Beiträge zur Flora von Österreich, IV

O. Stöhr*, P. Pilsl, M. Staudinger, G. Kleesadl, F. Essl, Th. Englisch, A. Lugmair & H. Wittmann

Abstract: Floristic records of 320 interesting vascular plants are reported for Austria including the following taxa as new for the stated Austrian provinces (* – new for Austria): Vienna: *Allium christophii*, *Cynoglossum hungaricum*; Lower Austria: *Broussonetia papyrifera*, *Rhodotypos scandens**, *Taraxacum panalpinum*; Upper Austria: *Bolboschoenus yagara*, *Epipactis bugacensis* × *E. helleborine**, *Eryngium giganteum*, *Oenothera biennis* × *Oe. rubricaulis**, *Taraxacum vernelense*; Styria: *Taraxacum petiolulatum*, *Taraxacum vernelense*; Carinthia: *Cotoneaster bullatus*, *Cotoneaster dielsianus*, *Pedicularis recutita* × *P. tuberosa*, *Taraxacum obitsiense*; Salzburg: *Aira caryophyllea*, *Amaranthus hypochondriacus*, *Anemone nemorosa* × *A. ranunculoides*, *Dryopteris carthusiana* × *D. dilatata*, *Fumaria officinalis* subsp. *wirtgenii*, *Hieracium dentatum* subsp. *pseudovillosum*, *Hieracium nothum*, *Hieracium pachypilon*, *Hieracium porrectum*, *Hyacinthoides hispanica* × *H. non-scripta**, *Lathraea squamaria* subsp. *tatrica*, *Linum catharticum* var. *subalpinum*, *Mentha aquatica* × *M. arvensis* × *M. spicata*, *Oenothera biennis* × *Oe. rubricaulis**, *Oenothera fruticosa**, *Picris hieracioides* subsp. *grandiflora*, *Polypodium interjectum* × *P. vulgare*, *Rheum palmatum* subsp. *tanguticum**, *Stellaria neglecta*, *Teucrium hyrcanicum*, *Tilia cordata* × *T. dasystyla**, *Trisetum flavescens* subsp. *purpurascens*, *Vaccinium angustifolium* × *V. corymbosum*; Tyrol: *Cotoneaster bullatus*, *Equisetum ramosissimum* × *E. hyemale*, *Hornungia alpina* subsp. *austroalpina*, *Monarda didyma*, *Nepeta racemosa*, *Nymphaea candida*, *Salvia officinalis*, *Sorbus austriaca*, *Sporobolus neglectus*; Vorarlberg: *Dittrichia graveolens*. New for East-Tyrol are: *Allium ursinum*, *Carex hartmanii*, *Dipsacus laciniatus*, *Dittrichia graveolens*, *Eragrostis multicaulis*, *Iris pseudacorus*, *Juncus bulbosus* subsp. *bulbosus*, *Taraxacum obitsiense* and *Taraxacum vernelense*. Reconfirmed taxa: Salzburg: *Dryopteris cristata*, *Galeopsis bifida*, *Inula brittanica* (adventive), *Viola pyrenaica*; Tyrol: *Carex hartmanii*, *Juncus bulbosus* subsp. *bulbosus*; Vorarlberg: *Juncus bulbosus* subsp. *bulbosus*. Distribution maps for Austria of *Dittrichia graveolens*, *Glyceria striata* und *Oenothera deflexa* are presented. Furthermore, distribution maps for Upper Austria of *Calla palustris*, *Chondrilla juncea*, *Elytrigia (Elymus) intermedia*, *Hieracium caespitosum*, *Nonea pulla* and *Teucrium botrys* are added. Rare taxa like *Anemone nemorosa* × *A. ranunculoides*, *Campanula barbata* subsp. *strictopedunculata*, *Carex disticha*, *Epipactis bugacensis* × *E. helleborine*, *Hyacinthoides hispanica* × *H. non-scripta*, *Pedicularis recutita* × *P. tuberosa*, *Ranunculus cassubicifolius* and *Rhodotypos scandens* are illustrated by photographs. All taxa are discussed by using relevant floristic literature.

Zusammenfassung: Von 320 bemerkenswerten Gefäßpflanzen werden als Fortsetzung dieser Publikationsserie rezente floristische Funde aus Österreich mitgeteilt. Dabei handelt es sich vor allem um Neufunde oder Wiederbestätigungen für das jeweilige Bundesland sowie um Taxa der österreich- bzw. landesweiten Roten Listen. Zudem wurden seltenere Neophyten und kritische Sippen (u.a. „Kleinarten" aus *Alchemilla*, *Hieracium*, *Oenothera*, *Taraxacum*) berücksichtigt. Folgende Sippen sind neu für das jeweilige Bundesland (* = Erstnachweis für Österreich): Wien: *Allium christophii*, *Cynoglossum hungaricum*; Niederösterreich: *Broussonetia papyrifera*, *Rhodotypos scandens**, *Taraxacum panalpinum*; Oberösterreich: *Bolboschoenus yagara*, *Epipactis bugacensis* × *E. helleborine**, *Eryngium giganteum*, *Oenothera biennis* × *Oe. rubricaulis**, *Taraxacum vernelense*; Steiermark: *Taraxacum petiolulatum*, *Taraxacum vernelense*; Kärnten: *Cotoneaster bullatus*, *Cotoneaster dielsianus*, *Pedicularis recutita* × *P. tuberosa*, *Taraxacum obitsiense*; Salzburg: *Aira caryophyllea*, *Amaranthus hypochondriacus*, *Anemone nemorosa* × *A. ranunculoides*, *Dryopteris carthusiana* × *D. dilatata*, *Fumaria officinalis* subsp. *wirtgenii*, *Hieracium dentatum* subsp. *pseudovillosum*, *Hieracium nothum*, *Hieracium pachypilon*, *Hieracium porrectum*, *Hyacinthoides hispanica* × *H. non-scripta**, *Lathraea squamaria* subsp. *tatrica*, *Linum catharticum* var. *subalpinum*, *Mentha aquatica* × *M. arvensis* × *M. spicata*, *Oenothera biennis* × *Oe. rubricaulis**, *Oenothera fruticosa**, *Picris hieracioides* subsp. *grandiflora*, *Polypodium interjectum* × *P. vulgare*, *Rheum palmatum* subsp. *tanguticum**, *Stellaria neglecta*, *Teucrium hyrcanicum*, *Tilia cordata* × *T. dasystyla**, *Trisetum flavescens* subsp. *purpurascens*, *Vaccinium angustifolium* × *V. corymbosum*; Tirol: *Cotoneaster bullatus*, *Equisetum ramosissimum* × *E. hyemale*, *Hornungia alpina*

subsp. *austroalpina*, *Monarda didyma*, *Nepeta racemosa*, *Nymphaea candida*, *Salvia officinalis*, *Sorbus austriaca*, *Sporobolus neglectus*; Vorarlberg: *Dittrichia graveolens*. Neu für Osttirol sind: *Allium ursinum*, *Carex hartmanii*, *Dipsacus laciniatus*, *Dittrichia graveolens*, *Eragrostis multicaulis*, *Iris pseudacorus*, *Juncus bulbosus* subsp. *bulbosus*, *Taraxacum obitsiense*, *Taraxacum vernelense*. Wiederentdeckt wurden: Salzburg: *Dryopteris cristata*, *Galeopsis bifida*, *Inula brittanica* (adventiv), *Viola pyrenaica*; Tirol: *Carex hartmanii*, *Juncus bulbosus* subsp. *bulbosus*; Vorarlberg: *Juncus bulbosus* subsp. *bulbosus*. Die Neophyten *Penstemon campanulatus* und *Scirpus georgianus* wurden zum zweiten Mal in Österreich nachgewiesen. Von *Dittrichia graveolens*, *Glyceria striata* und *Oenothera deflexa* werden Karten der bekannten Verbreitung in Österreich angeführt. Zudem werden von folgenden Taxa Verbreitungskarten für Oberösterreich angeführt: *Calla palustris*, *Chondrilla juncea*, *Elytrigia intermedia*, *Hieracium caespitosum*, *Nonea pulla*, *Teucrium botrys*. *Anemone nemorosa* × *A. ranunculoides*, *Campanula barbata* subsp. *strictopedunculata*, *Carex disticha*, *Epipactis bugacensis* × *E. helleborine*, *Hyacinthoides hispanica* × *H. non-scripta*, *Pedicularis recutita* × *P. tuberosa*, *Ranunculus cassubicifolius* und *Rhodotypos scandens* werden durch Fotos illustriert. Sämtliche Taxa werden anhand der floristischen Literatur diskutiert.

Key words: Austria, floristic mapping, floristic records, vascular plants.

* Correspondence to: o.stoehr@revital-ib.at

1. Einleitung

Drei Jahre sind seit dem Erscheinen des dritten Beitrages dieser Publikationsserie (Stöhr et al. 2009) vergangen – ein vergleichsweise langer Zeitraum, in dem zahlreiche interessante Pflanzenfunde in Österreich und Fortschritte in der Pflanzenkunde allgemein getätigt wurden. Abgesehen von vielen erfreulichen und wissenserweiternden Erkenntnissen wurden im vergangenen Jahr in der Botanikerszene Österreichs aber auch drei Todesfälle bekannt, die traurig und nachdenklich stimmen: Mit dem Ableben von OStR Mag. Helmut Melzer († 03.11.2011), Prof. Franz Grims († 09.08.2011) und OStR Dr. Erhard Dörr († 10.04.2011) haben wir drei botanisch überaus versierte Persönlichkeiten verloren. Alle drei waren hauptberuflich Lehrer und hatten ein breites Wissen, das nicht nur auf die Botanik beschränkt blieb. Sie waren ausgezeichnete Floristen und setzten sich durch eine Vielzahl an Publikationen selbst ein Denkmal. Zudem leben ihre Namen und Verdienste in einigen Pflanzennamen wie *Taraxacum melzerianum*, *Asplenium trichomanes* nothosubsp. *melzerianum*, *Saxifraga* ×*melzeri*, *Ranunculus doerrii* oder *Rubus doerrii* weiter; dass es sich dabei um taxonomisch schwierige Sippen handelt, belegt ganz beiläufig das hohe Niveau dieser Botaniker. Während H. Melzer den geografischen Fokus seiner Forschungen breit auf Ostösterreich legte, war es F. Grims und E. Dörr vergönnt, innerhalb ihres Lebens zwei zeitversetzte Gebietsfloren zu schreiben und damit eindrucksvolle Dokumente zum Florenwandel zu hinterlassen. Alle drei prägten die Botanik Österreichs in den letzten Jahrzehnten in hohem Maße und sind für uns bewundernswerte Vorbilder. Ihnen ist dieser neue Beitrag auch gewidmet[1]. Mit ihm hoffen wir, die von Melzer, Grims und Dörr vorgelebte Tradition im Dokumentieren botanischer Fakten durch Herbar und Publikation und die zuletzt immer weniger beachtete bzw. geförderte floristische Erforschung in Österreich fortsetzen zu können. Ein besonderes Anliegen ist uns auch, mit der Bekanntgabe neuer Vorkommen von Arten der Roten Listen einen aktiven Beitrag zum Natur- und Artenschutz zu leisten und den im Naturschutz tätigen Personen eine fundierte Grundlage zu liefern – gemäß dem bekannten Motto: Nur was man kennt, kann man auch schützen!

[1] Nachrufe sind bei Pfosser (2011: F. Grims) und Lippert (2011: E. Dörr) zu finden; über die vielen Publikationen von H. Melzer liegt ein umfangreiches Verzeichnis von Zernig (2011) vor.

2. Methoden

Für die nachstehende Liste wurden analog zu den vorangegangenen Beiträgen dieser Publikationsserie (vgl. Stöhr et al. 2006, 2007 & 2009) Neufunde und Wiederbestätigungen für das jeweilige Bundesland sowie Taxa der österreich- bzw. landesweiten Roten Listen mit einem Gefährdungsgrad von 4 (potenziell gefährdet), 2 (stark gefährdet) oder 1 (vom Aussterben bedroht) berücksichtigt. Zudem wurden auch Nachweise verkannter oder kritischer Pflanzensippen integriert bzw. Taxa aufgenommen, die mit bisher kaum bekannten Fakten aufwarten können. Unter den Neophyten wurden – unabhängig von deren Statuseinstufung – weitgehend nur die seltenen bzw. weniger bekannten Arten oder solche mit einer raschen Ausbreitung behandelt. Die Reihung der besprochenen Gefäßpflanzen folgt dem Alphabet, Taxonomie und Nomenklatur richten sich grundsätzlich nach Fischer et al. (2008). Hybriden werden primär durch eine Formel der Elternsippen angegeben.

Die Funddaten sind nach folgendem Schema angegeben: Bundesland, regionale und nähere Ortsbezeichnung, Angaben zum Lebensraum, Seehöhe, Florenquadrant (vgl. Niklfeld 1978, Lugmair 2009), Funddatum, Finder, ggf. Herbarangabe. Für die wiederholt aufscheinenden Finder bzw. Autoren dieses Beitrages wurden folgende Abkürzungen (Initialen) verwendet: AL = Albin Lugmair, FE = Franz Essl, GK = Gerhard Kleesadl, HW = Helmut Wittmann, MS = Markus Staudinger, OS = Oliver Stöhr, PP = Peter Pilsl, ThE = Thorsten Englisch. Ein Teil der aufgelisteten Funde ist belegt, es bedeuten: leg. GK/LI, OS/LI, PP/LI, HW/LI bzw. HW/SZB: Beleg des jeweiligen Sammlers im Herbarium des Oberösterreichischen Landesmuseums in Linz (LI) oder im Herbarium des Hauses der Natur, Salzburg (SZB); Herbarium AL, FE, GK, PP, ThE: Beleg des jeweiligen Sammlers in dessen Privatherbarium. Geländebeobachtungen sind durch „obs." gekennzeichnet. Ergänzend zu den Eigenfunden werden auch revidierte Belege aus den Herbarien LI, GZU und dem Herbarium SZB angeführt.

Zur Veranschaulichung wurden von einigen Taxa Rasterverbreitungskarten und Fotos angefertigt; letztere wurden zum Fundzeitpunkt von den Findern erstellt. Für die Rasterverbreitungskarten wurde das publizierte, mitunter bereits in den Florenwerken der Bundesländer zusammengefasste Wissen berücksichtigt, nicht jedoch unpublizierte Daten der Florenkartierung, der amtlichen Biotopkartierungen bzw. sonstiger unveröffentlichter oder „halbpublizierter" Quellen. Bei mehrdeutiger Quadrantierung von Fundorten wurde jeweils der wahrscheinlichste Quadrant hinsichtlich der Lage des Fundortes berücksichtigt.

Schließlich wird darauf hingewiesen, dass die Angabe eines Nachweises als Neufund – sofern nicht zufällig ältere Literaturhinweise ausfindig gemacht werden konnten – in erster Linie auf einem Vergleich mit aktuellen österreichischen Florenwerken (v.a. aktuellen Landesfloren und der letzten Auflage der österreichischen Exkursionsflora von Fischer et al. 2008) beruht, weshalb eine absolute Sicherheit für diese Angabe nicht gewährleistet ist.

3. Ergebnisse und Diskussion: Liste der behandelten Gefäßpflanzen

Abutilon theophrastii Medicus

Oberösterreich: Alkoven, 400 m NE Aham, Ackerbrache, 261 m, 7650/3, 07.2003, obs. AL & J. Hinterberger; – Alkoven, Gstocket 50 m S Kirchmayr, Rübenacker, 261 m, 7750/2, 20.08.2011, leg. AL; – Alkoven, Staudach, ruderal vor Schottergrube, 261 m, 7750/1, 17.08.2008, leg. AL; – Steyregg, ehemalige Steyregger Au, Abbaufeld Großer Hahnelhaufen, Ruderalfläche, 250 m, 7752/1, 21.09.2011, leg. HW/LI; – Steyregg, Rübenacker W Bahnhaltestelle Pulgarn, ca. 250 m, 7752/1, 18.8.2009, obs. GK; – Oftering, Rübenacker E Bahnhaltestelle, ca. 300 m, 7650/4, 15.10.2011, obs. AL & GK; – Pasching, Rübenacker 800 m SSW Staudach, 287 m, 7751/3, 06.08.2012; – obs. AL; Kirchberg-Thening, 520 m NNW Kirche, Gemüsegarten, 338 m, 7750/2, 17.08.2012, obs. AL; – Hinzenbach, in mehreren Rübenäckern S und SW Wagrein, 272 m, 7650/3, 18.08.2012, obs. AL; – Goldwörth, Rübenacker 700 m SE Kirche, 261 m, 7650/4, 23.08.2012, obs. AL; St. Florian, Rübenacker N von Mickstetten, 330–335 m, 7851/2, 06.09.2012, obs. GK; – Hinzenbach, Rübenacker 1 km NE Kirnberg, ca. 330 m, 7649/4, 14.09.2012, obs. AL & GK; – Hartkirchen, Schlammdeponie in Deinhamer Schottergrube, ca. 270 m, 7650/1, 14.09.2012, obs. AL & GK.

Salzburg: Flachgau, Alpenvorland 2,3 km, NW Acharting, Ruderalfläche in der Antheringer Au, 400 m, 8043/4, 01.10.2003, obs. HW; – Flachgau, Alpenvorland, Neumarkt am Wallersee, 700 m NE Pfongau, Erdaushub-Deponie S vom Ederbauer, ca. 600 m, 8045/2, 04.08.2007, leg. PP; – Flachgau, Wals-Siezenheim, ruderale Schotterfläche SW vom Stadion, ca. 420 m, 8143/4, 22.08.2008, leg. PP; – Salzburg-Stadt, Liefering / Ost, Bessarabierstraße, ruderaler Vorgarten nach Bauarbeiten knapp E der Münchener Bundesstraße, vermutlich aus Vogelfutter verwildert, ca. 420 m, 8144/3, 12.08.2011, leg. PP.

Verwilderungen der Samtpappel nehmen in Österreich in den letzten Jahren deutlich zu (Essl 2006a, Pagitz & Lechner-Pagitz 2004, Melzer & Barta 2005). Vor allem in Ackerbaugebieten stellt die Art ein lästiges, herbizidresistentes Unkraut der Segetalflora der Äcker dar. In Salzburg konnten aufgrund der über weite Strecken vorherrschenden Grünlandwirtschaft bisher nur Vorkommen von Einzelpflanzen an Ruderalstandorten beobachtet werden, die wohl meist auf Vogelfutter zurückzuführen sind. Die weitere Bestandsentwicklung sollte beobachtet werden.

Acer saccharinum L.

Salzburg: Pongau, Gasteinertal, Dorfgastein, Pflasterritzen einer Treppe beim Parkplatz der Fulseck-Seilbahn-Talstation, ca. 850 m, 8744/4, 15.08.2009, leg. PP.

Über Verwilderungen dieses attraktiven Zierbaumes wurde in der letzten Zeit mehrfach berichtet (Essl 2006b, Pilsl et al. 2008, Kleesadl 2009). Während Essl (2006b) und Kleesadl (2009) nur von seltenen Verwilderungen in den Tieflagen an größeren Flüssen berichten, konnten Pilsl et al. (2008) im Stadtgebiet von Salzburg bereits Vorkommen in 20 Rasterfeldern nachweisen. Dabei ist zu bemerken, dass in der Nähe von fruchtenden Bäumen fast immer Jungpflanzen zu beobachten sind. So wuchsen auch bei dem oben genannten inneralpinen Vorkommen in Dorfgastein mehrere

Jungpflanzen – zwar ohne Chance auf weitere Entwicklung – in Pflasterritzen in der Nähe gepflanzter Altbäume.

Achillea ptarmica L.

Salzburg: Flachgau, Großgmain, Teichufer in Wartberg, ca. 480 m, 8243/2, 28.06.2007, obs. OS; – Pongau, Badgastein, Umgebung Parkplatz Anlauftal, 1200 m, 8944/2, 14.09.2004, obs. OS; – Pinzgau, Saalachtal NE von Unken, Saalachauen, schotteriger Überschwemmungsbereich, ca. 530 m, 8342/1, 11.07.2008, leg. PP.

Tirol: Osttirol, Innervillgraten, Villgratenbachufer S Gehöft Gutnigger, verwildert, ca. 1350 m, 9140/3, 11.09.2011, leg. OS/LI.

Die meisten Vorkommen dieser im Land Salzburg sehr zerstreut vorkommenden Art beschränken sich auf sekundäre oder gestörte Lebensräume. Daher, und weil auch viele Vorkommen gefüllte Blütenköpfchen aufweisen, ist anzunehmen, dass diese Art hier nur verwildert vorkommt. Aus Osttirol sind nur wenige Funde bekannt (Polatschek 1997); am Fundort in Innervillgraten kommen noch einige weitere gerne kultivierte Neophyten vor, wodurch eine Verwilderung durch ehemalige Gartenauswürfe anzunehmen ist.

Agropyron pectiniforme Roem. et Schult.

Niederösterreich: Marchfeld, Gänserndorf, bei der Höhenkote 153 m am SE-Ende des Brunnfeldes 3 km nordöstlich von Neuhof, Waldsaum, 153 m, 7766/2, 23.06.2010, leg. FE.

Agropyron pectiniforme kommt in Österreich sehr selten in (ruderalen) Trockenrasen des pannonischen Raums vor (Fischer et al. 2008) und ist vom Aussterben bedroht (Niklfeld & Schratt-Ehrendorfer 1999). Der Verbreitungsschwerpunkt der Art liegt in Niederösterreich dabei im Marchfeld (Janchen 1977). Das hier neu vorgestellte Vorkommen im Marchfeld besteht nur aus wenigen Pflanzen. Die Population ist durch eindringende Robinien sowie zunehmende Eutrophierung aus angrenzenden Äckern akut bedroht.

Aira caryophyllea L.

Burgenland: Seewinkel, Illmitz, Sandrücken S Albersee, lückiger, schwach ruderalisierter Trockenrasen, 118 m, 8266/2, 22.06.2010, obs. ThE.

Salzburg: Salzburg-Stadt, Grenze zu Wals-Siezenheim, Bahnlinie von Salzburg nach Freilassing, Bahngelände der Firma Kaindl (Containerbahnhof) 500 m NW der Kreuzung mit der Autobahn, ca. 425 m, 8144/3, 07.05.2011, leg. PP.

Neu für Salzburg. Der Gewöhnliche Nelkenhafer ist nach Fischer et al. (2008) im Burgenland und in Niederösterreich verbreitet und gilt im pannonischen Gebiet und der Böhmischen Masse als stark gefährdet. Für Wien, Steiermark, Tirol und Vorarlberg wird die Art als ausgestorben geführt. Die Art tritt in lückigen, vielfach sandigen Trockenwiesen oder Magerrasen und lichten Wäldern auf. Janchen (1975) nennt sie für das nördliche Burgenland lediglich von den Südosthängen des Leithagebirges, Melzer (1960) führt sie für Schiefergestein-Hügel zwischen Weiden und Oberpodgoria bei Rechnitz an, Melzer (1964) nennt die Art für Lackendorf bzw. Neudorf bei Oberpullendorf, in Melzer (1972) und Melzer & Barta (2000) wird sie für das Ruster Hügelland von Waldlichtungen bzw. sandigen Brachlandstreifen angegeben. Der hier mitgeteilte Fundort bei Illmitz ist damit das erste Vorkommen für die Tieflagen östlich des Neusiedler Sees und dürfte natürlichen Ursprungs sein.

Das Vorkommen am Containerbahnhof in der Stadt Salzburg besteht aus tausenden Pflanzen im Bahnschotter zwischen den Gleisen, wo die Art in den Jahren davor nicht beobachtet werden konnte. Das Vorkommen ist zugleich der erste Nachweis für das Bundesland Salzburg.

Alchemilla coriacea Buser

Oberösterreich: Höllengebirge, Eiblgupf NW-Flanke, schneereicher Kalkmagerrasen, 1790 m, 8148/3, 28.07.1990, leg. ThE; – Sengsengebirge, Hoher Nock, kleine Äsungsfläche am Budergrabensteig, ca. 1430 m, 8251/2, 12.07.2000, leg. GK/LI, det. Franz Grims.

Kärnten: Schobergruppe, Oberes Debanttal, *Nardus stricta*-Weiderasen, ca. 2100 m, 9042/3, 29.08.1992, leg. ThE, det. Franz Grims; – Gailtaler Alpen, Jauken, Jaukenhöhe, *Poa supina*-Weiderasen, 2150–2220 m, 9244/3, 16.07.1993, leg. ThE; – Glocknergruppe, Trogalm, Hochstaudenreicher Lärchenwald, ca. 1780 m, 8942/2, 02.09.1992, leg. ThE.

Salzburg: Flachgau, Schafberg bei St. Wolfgang, Weg von der Schafbergalm (Zahnradbahn-Mittelstation) Richtung Gipfel, Weiderasen knapp oberhalb der Mittelstation, ca. 1400 m, 8246/2, 13.06.2009, leg. PP, det. Franz Grims; – Flachgau, Elsbethen, Hengstberg, NNE-Hang im Gipfelbereich, Magerwiesen, ca. 650 m, 8244/2, 17.05.2009, leg. PP, det. Franz Grims; – Pongau, Niedere Tauern, Radstädter Tauern, Hochstauden W der Südwienerhütte, 1800–1900 m, 8746/4, 08.08.1986, leg. Heinrich Wagner/SZU, det. Franz Grims.

Tirol: Ötztal, Umhausen, Stuibenfall, Hochstaudenflur, ca. 1200 m, 8831/4, 04.07.1991, leg. ThE.

Der feuchtigkeitsliebende Lederblatt-Frauenmantel kommt in den Alpen vor allem in den Vorarlberger und Nordtiroler Kalkalpen vor und daran anschließend im deutschen Allgäu. Eine größere Lücke trennt davon die Vorkommen im Salzkammergut (Grims 1988). Bislang waren aus diesem Gebiet Vorkommen im Dachsteingebiet, am Rettenkogel und am Schafberg bekannt (Grims 1988), neu hinzu kommen nun die Funde vom Höllengebirge und dem Sengsengebirge (Oberösterreich), vom Hengstberg und der Südwienerhütte in den Radstädter Tauern (Salzburg). Die Lücke in den zentralen Alpenteilen zwischen Venedigergruppe und Gurktaler Alpen wird durch die Funde in der Schobergruppe bzw. den Gailtaler Alpen geschlossen.

Alchemilla effusa Buser

Kärnten: Karnische Alpen, Wolayer See, Weg zur Oberen Wolayer Alm, N-expon. Schuttflur, ca. 1850 m, 9343/3, 22.07.1998, leg. GK/LI, det. Franz Grims.

Salzburg: Tennengau, Hallein, Bad Dürrnberg, Wiesenrand, ca. 780 m, 8344/2, 16.05.2010, leg. OS/LI, det. Franz Grims; – Pongau, Radstädter Tauern, Obertauern, Hundsfeld, auf einem Stein in einem Quellbach, 1810 m, 8747/1, 28.07.2005, leg. Christian Schröck/LI; – Pongau, Radstädter Tauern, Obertauern, Hundsfeld, am Rande eines Trichophoretums, sickerfeucht, 1790–1830 m, 8747/1, 28.07.2005, leg. Christian Schröck/LI; – Pongau, Großarl, Schied, Silikatfelswand im Waldbereich bei Holzlehen, 1600 m, 8843/4, 24.07.2008, leg. Michael Hohla/LI; – Pinzgau, Zillertaler Alpen, E des Speicher Durlaßboden, entlang des Fahrweges zum Wildgerlostal, zwischen der Bräueralm und der Jagdhütte, am Rande eines Baches, beschattet, 1418 m, 8738/4, 12.08.2005, leg. Christian Schröck/LI; – Pinzgau, Raurisertal, Gebiet zwischen Kalkbretterkopf und Adelkar, 2000 m, 8844/3, 25.07.2008, leg. Michael Hohla/LI; – Pinzgau, Neukirchen am Grv., Hohe Tauern, Untersulzbachtal bei der Aschamalm, Silikatmagerrasen, 1625 m, 8839/2, 15.07.2007, leg. OS/LI; – Pinzgau, Krimml, Wildgerlostal, Fahrweg zwischen Trisslalm und Finkau, Wegrand, 1430 m, 8838/2, 29.07.2007, leg.OS; – Pinzgau, Hohe Tauern, Glocknergruppe, Umgebung der Großglockner Hochalpenstraße, W der Piffalm, feuchte, krautreiche Straßenböschung entlang eines Gerinnes, Schiefer,

1560 m, 8842/2, 17.07.2003, leg. Christian Schröck/LI; – Pinzgau, Glocknergruppe, Umgebung der Großglockner Hochalpenstraße, W des Unteren Naßfeldes, feuchte Böschungsoberkante oberhalb eines gefassten Bachlaufes, 1980 m, 8842/4, 06.09.2005, leg. Christian Schröck/LI; – Pinzgau, Glocknergruppe, Umgebung der Großglockner Hochalpenstraße, N des Pfalzkogels, zwischen dem oberen und unteren Naßfeld, feuchte stark verwachsende Böschung oberhalb der Straße, 2230 m, 8842/4, 06.09.2005, leg. Christian Schröck/LI; – Lungau, Überlinggebiet NE von Tamsweg, Weg von der Fritzenhütte zum Gstreikelmoos, Uferbereich eines Baches, 1600 m, 8849/1, 09.08.2005, leg. Christian Schröck/LI; – Lungau, Prebersee NNE von Tamsweg, unmittelbare Umgebung, Niedermoor mit *Sphagnum angustifolium*, 1510 m, 8849/1, 06.08.2005, leg. Christian Schröck/LI; Lungau, Prebersee NNE von Tamsweg, unmittelbare Umgebung, am Rande eines Baches, 1510 m, 8849/1, 06.08.2005, leg. Christian Schröck/LI; – Lungau, NNE von Tamsweg, ca. 1,5 km SEE des Prebersees, Weg entlang der Forststraße zwischen der Ludlhütte und der Wengerhütte, leicht quellige, feuchte Böschung, 1670–1730 m, 8849/1, 06.08.2005, leg. Christian Schröck/LI; – Lungau, NE von Tamsweg, entlang der Preberseestraße von der Einmündung des Reuterbaches bis zum Prebersee, Feuchtwiese am Straßenrand, 1390–1520 m, 8849/1, 09.08.2005, leg. Christian Schröck/LI; – Lungau, Murwinkel, Weißeck, Weg von der Sticklerhütte zur Riedingscharte, Almweiden N der Sticklerhütte, ca. 1900 m, 8846/1, 24.07.2009, leg. PP, det. Franz Grims.

Alchemilla effusa gehört in der montanen und subalpinen Stufe sicherlich nicht zu den seltenen Arten, doch da über die Gattung *Alchemilla* in Salzburg so wenig bekannt ist, sollen hier alle Funde der letzten Jahre zusammengefasst werden. Auch der Kärntner Verbreitungsatlas (HARTL et al. 1992) enthält nur spärliche Nachweise der Art.

Alchemilla flabellata BUSER

Kärnten: Goldberggruppe, Oberes Astental, Silikat-Weiderasen, Hochstaudenflur, ca. 2300 m, 9043/2, 27.08.1993, leg. ThE, det. Walter Gutermann.

Salzburg: Pongau, Ankogelgruppe, Gasteinertal, Anlauftal unter der Radeckalm, ca. 1500 m, 8945/1, 15.06.1980, leg. PP, det. W. Lippert; – Pinzgau, Hohe Tauern, Obersulzbachtal, Weg von der Postalm Richtung oberer Keesboden, Moränen, ca. 1800 m, 8839/4, 12.07.2007, leg. PP, det. Franz Grims; – Pinzgau, Hohe Tauern, Obersulzbachtal, NE der Postalm, Hänge unter der Steinrinne, hochstaudenreiche, steinige Almweiden, ca. 1800 m, 8839/2, 12.07.2007, leg. PP, det. Franz Grims; – Pinzgau, Mittersill, N der Alten Pass Thurn-Straße, W Mayrhofen, bei Hochrainreith, Magerrasen ober Felshang, ca. 1220 m, 8640/4, 11.05.2006, leg. PP, det. Franz Grims; – Pinzgau, Rauriser Tal, E von Rauris, Bernkogel, alpine Rasen am Weg knapp unterhalb des Gipfels, ca. 2240 m, 8744/3, 13.07.2010, leg. PP; – Pinzgau, Grauwackenzone, oberes Saalachtal, Geißstein an der Grenze zu Tirol, Weg vom Sattel E des Gipfelgrates zum Sattel S des Gipfels, von Felsen durchsetzte alpine Rasen, ca. 2200 m, 8640/4, 24.08.2011, leg. PP; – Pinzgau, Hohe Tauern, Wildgerlostal, vom Salzboden bis zur 1850er-Moräne, humoser Boden zwischen großen Felsblöcken, ca. 1750 m, 8838/2, 12.07.2008, leg. PP; – Pinzgau, Hohe Tauern, Kaprunertal, Mooserboden, 1950 m, 8842/1, 20.08.1895, leg. Karl Fritsch, det. Werner Rothmaler/GZU; – Lungau, Hafnergruppe, Murwinkel, Vorderer Schober, Schrovinkar, Alpine Rasen E vom Mannsitz knapp oberhalb vom Weg, ca. 2050 m, 8846/3, 26.07.2009, leg. PP, det. Franz Grims.

Tirol: Ötztaler Alpen, Obergurgl, Obergurgler Zirbenwald, *Nardus stricta*-Weiderasen in aufgelockerten Alpenrosen-Heiden, ca. 2000 m, 9132/1, 06.07.1991, leg. ThE.

Der Fächerblatt-Frauenmantel ist im gesamten Alpengebiet verbreitet und vergleichsweise häufig, wird an der Alpen-Nordseite seltener und tritt in hochmontanen bis alpinen Magerrasen und Zwergstrauchheiden auf; Außenposten gibt es am Jauerling und in den Ödenburger Bergen (FRÖHNER 1990). Die aufgeführten Funde zeigen, dass auch bei *Alchemilla flabellata* als häufigem Vertreter der Gattung das Verbreitungsbild im Detail noch unzureichend bekannt ist.

Alchemilla glaucescens WALLR. emend. SAM.

Salzburg: Stadt Salzburg, Gaisberggebiet, ca. 1 km SWW des Rauchenbühel, lichter Waldrand, magere Wiesenböschung mit *Koeleria pyramidata* und *Ajuga genevensis*, 690 m, 8244/2, 19.07.1998, leg. Christian Schröck/LI; – Flachgau, Elsbethen, Hengstberg-Gipfel, Magerweiden, ca. 750 m, 8244/2, 17.05.2009, leg. PP, det. Franz Grims; – Tennengau, Osterhorngruppe, Tauglboden, Grundbichlalm, trockener Grabeneinhang, 890 m, 8345/1, 29.05.1992, leg. Hans-Peter Gruber, conf. Franz Grims; – Tennengau, Osterhorngruppe, Hintertrattberg, Ebenfeld, magerer Felsrasen, 1520 m, 8345/4, 06.07.2004, leg. Hans-Peter Gruber, conf. Franz Grims; – Pinzgau, Hohe Tauern, Weg von Fusch an der Glocknerstraße auf den Langweidkogel, sonnige Felswand, 1050 m, 8743/3, 08.07.1984, leg. HW/SZU, conf. Franz Grims; – Pinzgau, Salzachtal, Mittersill, Jochberg, trockener Silikatfelsrasen, 1190 m, 8740/1, 13.05.2006, leg. OS/LI; – Pinzgau, Krimml, Wildgerlostal, Seitenmoräne des Wildgerloskeeses N Zittauer Hütte, Silikatschuttflur, 2200 m, 8838/2, 29.07.2007, leg. OS/LI.

Alchemilla glaucescens dürfte an Magerstandorten bis in die subalpine Stufe in Salzburg weit verbreitet sein. Da über die Verbreitung der Gattung *Alchemilla* in Salzburg bislang kaum etwas bekannt ist, sollen hier einige neuere Funde genannt werden.

Alchemilla pallens BUSER

Salzburg: Pinzgau, Sonntagshorn NW von Unken, Hochalm, von Kalkfelsen durchsetzte Almweiden, 1450 m, 8342/1, 03.07.2005, leg. PP, conf. Franz Grims; – Salzburg, Pinzgau, Loferer Steinberge, SE vom Großen Ochenshorn, Rotschüttgraben, Bachschutt, 1000 m, 8442/3, 22.08.1984, leg. HW/SZU, conf. Franz Grims; – Salzburg, Pinzgau, Loferer Steinberge, Weg vom Loferer Hochtal über die Schmidt-Zabierow-Hütte aufs Reifhorn, felsdurchsetzte alpine Rasen am oberen Tret, 1720 m, 8441/2, 29.05.2010, leg. HW/LI, SZB; – Pinzgau, Reiter Steinberge, Weg von Reit im Saalachtal zur Traunsteiner Hütte, Alpa-Steig oberhalb der Alpa-Alm, 1200 und 1500 m, 8342/4, 19.06.1985, leg. HW/LI, SZB; – Pinzgau, Saalachtal zwischen Unken und Lofer, Reiter Alpe, Reith, Weg vom Walcher ins Donnersbachtal, Alpasteig N der Alpawand, Kalkschotter am Wegrand, ca. 1000 m, 8342/4, 12.06.2006, leg. PP, rev. Franz Grims.

Das Areal von *Alchemilla pallens* in Österreich erstreckt sich auf die kalkreichen Gebirge von Vorarlberg bis in das Pinzgauer Saalachtal; in den angrenzenden Berchtesgadener Alpen wurde die Art noch nicht nachgewiesen (LIPPERT & MERXMÜLLER 1974, BAYERNFLORA 2012). Weiter östlich wird *A. pallens* – mit Ausnahme eines Nachweises an der Grenze zwischen Steinernem Meer und Hagengebirge in WITTMANN et al. (1987) – von *A. hoppeana* abgelöst.

Alchemilla versipila BUSER

Steiermark: Dachsteinplateau, Tiefkar, subalpiner Weiderasen, ca. 1840 m, 8548/3, 16.08.1994, leg. ThE, det. Franz Grims.

Salzburg: Pongau, Filzmoos, Neuberg nahe Letten, wechselfeuchte Magerweide, ca. 1040 m, 8546/2, 25.05.2010, leg. OS/LI, det. Franz Grims.

Der Wechselhaar-Frauenmantel ist in den westlichen Alpenteilen bis Vorarlberg häufig, reicht aber nur mit einzelnen Vorkommen bis zum Toten Gebirge bzw. zu den Wölzer Tauern (MAURER 1984, GRIMS 1988, FRÖHNER 1990). Als Alpenschwemmling wird er vom Salzachufer in Wanghausen angegeben (HOHLA et al. 2005b). Besonders in den kalkalpinen Gebieten kann nach den vorliegenden Funden mit weiteren Ergänzungen gerechnet werden.

Alisma gramineum Lej.

Burgenland: Seewinkel, W-Ufer des Illmitzer Zicksees, sehr locker stehendes Röhricht aus *Phragmites australis* und *Schoenoplectus tabernaemontani*, 118 m, 8266/2, 06.06.2007, obs. MS & Ingo Korner.

Wien: Lobau, kleiner Autümpel im Auwaldrest beim Ölhafen Lobau (Königshaufen), 155 m, 7865/1, 12.09.2008, obs. MS & Viktoria Grass.

Der Grasblättrige Froschlöffel ist eine in Österreich vom Aussterben bedrohte Art (Niklfeld & Schratt-Ehrendorfer 1999) und aus Wien, Niederösterreich und dem Burgenland aus Überschwemmungsbereichen entlang von Donau, March und Leitha bekannt (Melzer & Barta 2000). Außerhalb der großen Stromtäler kommt die Art in Vorarlberg am Bodensee (Polatschek 2001) und im Weinviertel in der Umgebung von Poysdorf vor (Melzer & Barta 1993). Im Burgenland tritt die Art im Bereich der Parndorfer Platte bei Parndorf (Melzer & Barta 1995), bei Mönchhof (Melzer & Barta 1993) und im Seewinkel nördlich von Illmitz in einem Tümpel in einer großen Schottergrube, sowie in einem Wassergraben nördlich von Tadten (Melzer & Barta 1993) auf. Traxler (1973) gibt die Art aus dem Bereich der Fischteiche von Güssing an. Inwieweit sich die Angabe von Rechinger (1925) aus dem Seewinkel bei St. Andrä ebenfalls auf einen anthropogenen Standort bezieht, ist nicht bekannt. Die teils ausgedehnten Bestände im Schilfgürtel am Westufer des Illmitzer Zicksees stellen somit den einzigen bekannten natürlichen Standort der Art außerhalb der großen Flusstäler dar.

Auf den Wiener Fundort in der Lobau am Königshaufen wird in Schratt-Ehrendorfer (1999) hingewiesen. *Alisma gramineum* konnte dort bis 1980 beobachtet werden. Es handelte sich um den einzigen verbliebenen Standort der ehemals auch in der Unteren Lobau verbreiteten Art. Schratt-Ehrendorfer (1999) führt ihr Verschwinden auf zunehmende Eutrophierung des Standortes zurück. 2008 konnte die Art wieder in individuenreichen Beständen beobachtet werden. *Alisma gramineum* wächst hier im Uferschlamm gemeinsam mit *Ranunculus rionii, Eleocharis acicularis* und *Rorippa palustris*.

Allium atropurpureum Waldst. et Kit.

Niederösterreich: Weinviertel, Marchfeld, Altdorfer Feld 1,3 km NE von Oberweiden, in grasreichem Gebüschsaum mit dominierendem Glatthafer und Quecken am Rand eines Ackers, 143 m, 7667/3, 10.05.2010, obs. MS.

Ergänzend zu Stöhr et al. (2009), die den Purpur-Lauch u.a. aus Hagenbrunn nördlich von Wien als neu für Niederösterreich angeben, kann ein weiterer Fundort für Niederösterreich bei Oberweiden gemeldet werden. Der Bestand besteht nur aus wenigen Pflanzen (fünf blühende und vier vegetative Individuen), scheint aber nicht durch Gartenabfälle hierher gelangt zu sein, da der Standort ausreichend weit von Höfen oder Siedlungen enfernt ist und auch nur über einen schwer zu befahrenden Fahrweg zu erreichen ist. Standörtlich dürfte der hier angeführte Fund, im Bereich eines nährstoffreichen Gebüschrandes, ähnlich jenem sein, der von Janchen (1977) aus Moosbrunn angeführt wird. Dieses Vorkommen dürfte allerdings schon lange erloschen sein. Es wurde ursprünglich von Halácsy & Braun (1882) erwähnt. Janchen (1977) nennt einen weiteren Fundort aus Niederösterreich, zwischen Wienerherberg und Schwadorfer Wald, der auf Neumayer (1924) zurückgeht.

Allium christophii Trautv.

Wien: 13. Bezirk, knapp außerhalb der Mauer des Lainzer Tiergartens 200 m S vom St. Veiter Tor, Gebüschsaum, ca. 265 m, 7863/2, 01.06.2009, obs. FE.

Niederösterreich: Marchfeld, Seyring, 1 km W vom Roten Kreuz 3 km NE von Seyring, Wald, 165 m, 7665/3, 02.05.2011, obs. FE; – Voralpen, Triestingtal, nahe des alten Kohlestollens SE Grillenberg, Saum eines Eichen-Hainbuchenwaldes, 368 m, 8062/4, 02.06.2000. obs. MS.

Neu für Wien. Das als Zierpflanze beliebte *Allium christophii* wurde in Österreich erstmals Anfang der 1990er Jahre verwildert nachgewiesen, mit bislang nur wenigen Angaben aus dem Burgenland und aus Niederösterreich (Melzer et al. 1992, Walter et al. 2002). Diese Vorkommen werden hiermit durch drei weitere Angaben ergänzt, wobei es sich durchwegs um kleine Bestände handelt.

Allium ursinum L.

Tirol: Osttirol, Schloss Bruck bei Lienz, N-exponierter Hangwald zwischen Schloss und Bundesstraße, ca. 710 m, 9142/4, 25.04.2011, obs. OS; – Osttirol, Drautal zwischen Nikolsdorf und Nörsach, Hangfuß (Sonnseite), Feuchtwald, ca. 680 m, 9243/2, 12.04.2012, obs. OS.

Neu für Osttirol. Der Bär-Lauch ist in Nordtirol im oberen Lechtal, um Innsbruck sowie im Unterland zerstreut verbreitet, fehlt jedoch nach Polatschek (2001) und den alten Tiroler Florenwerken im Bezirk Lienz. Im Zuge einer aktuellen floristischen Inventarisierung des Geländes von Schloss Bruck konnte nun in einem kleinflächigen, schluchtwaldartigen Gehölzbestand ein kleiner Trupp dieser Art (ca. 15 Individuen) nachgewiesen werden, der allem Anschein nach autochthon sein dürfte; die Art wird im Parkgelände von Schloss Bruck sowie in den umliegenden Gärten nirgends kultiviert. Noch kleiner, nämlich nur aus fünf Individuen bestehend, ist das Vorkommen in einem Feuchtwald bei Nikolsdorf; dort wächst die Art abseits von Siedlungen und dürfte somit ebenfalls autochthon sein. Es bleibt abzuwarten, ob um Lienz noch weitere Kleinstvorkommen von *Allium ursinum* der Entdeckung harren. Bis dahin sollte die Art für Osttirol als vom Aussterben bedroht eingestuft werden.

Allium vineale L.

Kärnten: Oberkärnten, Drautal bei Oberdrauburg, Waldrand bei der Ruine Hohenburg, ca. 750 m, 9243/2, 30.03.2011, obs. OS.

Salzburg: Flachgau, Osterhorngruppe, NE Ebenau, S Hof, Gitzen, Magerwiesenböschung, ca. 750 m, 8145/3, 27.05.2007, leg. PP.

Allium vineale ist neu für Oberkärnten, im Atlas von Hartl et al. (1992) sind nur drei Quadrantennachweise aus dem Bereich Zollfeld und um Brückl eingezeichnet. Vermutlich dürfte die Art jedoch auch in Kärnten weiter verbreitet sein, zumal ihre Lebensweise nicht gerade „nachweisfreundlich“ ist: *Allium vineale* treibt mit seinen Blattbüscheln sehr zeitig im Frühjahr aus und wird an Wiesenrändern, seinem bevorzugten Lebensraum, durch die erste Mahd entweder derart geschwächt, dass kein zweiter Austrieb möglich ist oder die oft vegetativ bleibenden Pflanzen gehen in den hochwüchsigen Wiesen förmlich unter. Werden die Wiesen sehr zeitig im Frühjahr im Hinblick auf *A. vineale* kartiert, so lässt sich die Art, wie etwa zuletzt im Land Salzburg (z. B. Wittmann & Pilsl 1997, Pilsl et al. 2002) oder in Oberösterreich (z. B. Hohla 2001

und 2002), leichter erfassen. Entsprechendes gilt auch für Osttirol, wo *Allium vineale* vor kurzem erstmals nachgewiesen wurde (Stöhr 2011), wobei diese Populationen an das neue Oberkärntner Vorkommen anschließen.

Alnus cordata (Loisel.) Loisel.

Salzburg: Tennengau, Gutratberg zwischen St. Leonhard und Kaltenhausen, Forstwegrand im S-Teil der Hochfläche, ca. 680 m, 8244/3, 22.05.2008, leg. PP.

Diese in Korsika, Sardinien und S-Italien beheimatete Erle wurde bisher erst zweimal in Österreich beobachtet (Essl 2006b, Stöhr et al. 2006). Dabei handelt es sich jeweils um Verwilderungen in der Umgebung von Beständen, die nach Baumaßnahmen gepflanzt wurden. Das Vorkommen am Gutratberg bestand aus wenigen jungen Pflanzen, die an einer Güterwegböschung ein eher kümmerliches Dasein fristeten. Auch wenn keine Anpflanzung erkennbar war, ist diese dort nicht auszuschließen.

Amaranthus hypochondriacus L.

Salzburg: Salzburg-Stadt, Schallmoos, Sterneckstraße, Kreuzung Vogelweiderstraße, Randbereich einer Baustelle, ein Exemplar auf einer Erdanschüttung, ca. 430 m, 8144/3, 02.09.2002, leg. Christian Schröck, det. Johannes Walter; – Flachgau, Wals, Kleßheim, Bahnweg, ruderaler Erdhaufen S der Fa. Kaindl, ca. 420 m, 8144/3, 19.09.2007, leg. PP.

Neu für Salzburg. Die Unterscheidung dieser Art von *Amaranthus powellii* ist nicht immer ganz einfach, doch die meist rot gefärbten Blütenstände und die aufgrund der kürzeren Vorblätter der Blüten weniger stechenden Blütenstände sind deutliche Hinweise auf diese Art. Diese beiden Funde stellen die ersten Nachweise für Salzburg dar, sie sind in Fischer et al. (2008) bereits berücksichtigt worden.

Amelanchier ovalis Med.

Salzburg: Pinzgau, Hohe Tauern, Habachtal, Schutt im Talgrund am Leckbach beim Gasthof Alpenrose, ca. 1390 m, 8840/1, 21.07.2011, leg. PP.

Von der besonders an trocken-warmen Felshängen der Kalkalpen vorkommenden Felsenbirne sind aus den Hohen Tauern nur sehr wenige Vorkommen bekannt. So führen Wittmann et al. (1987) im Salzburger Verbreitungsatlas lediglich wenige Vorkommen im oberen Gasteinertal an. Eichberger et al. (2011) berichten über einen weiteren Nachweis in einer mit Kiefern bewachsenen Kalkschutthalde unter der Nößlachwand bei Krimml – einem recht typischen Standort für diese Art. Dagegen wuchsen die wenigen Sträucher im Habachtal auf älterem Bachschutt im Talgrund. Die kleinen Sträucher waren stark verbissen, deuten jedoch darauf hin, dass die Art möglicherweise in den unzugänglichen Felshängen der Umgebung vorkommen könnte.

Anacamptis pyramidalis (L.) Rich.

Burgenland: Leithagebirge, 2 km N Jois, E des Ochsenbrunnen, wechselfeuchte Halbtrockenrasen, rund 10 blühende Exemplare, 194 m, 8066/2, 05.06.2009, obs. MS, Ingo Korner & Manuel Böck.

Die Pyramidenorchis wird sowohl in der Roten Liste Österreichs (Niklfeld & Schratt-Ehrendorfer 1999), als auch in der Roten Liste des Burgenlandes (Traxler 1989) als für dieses Bundesland verschollen geführt. In der Exkursionsflora für Österreich (Fischer et al. 2008) wird sie allerdings bereits für das Burgenland angegeben. Janchen (1977) gibt die Art für das Leithagebirge aus dem Spittelwald und dem Pürscherwald im Bereich des Truppenübungsplatzes an. Das hier genannte Vorkommen liegt südlich davon am Südabhang des östlichsten Leithagebirges, könnte aber mit demjenigen, von Janchen (1977) genannten aus dem Pürscherwald ident sein.

Anagallis tenella (L.) L.

Salzburg: Pinzgau, W Leogang, S vom Adambauer, Feuchtgrünland, ca. 940 m, 8542/3, 1972, obs. Hans Sonderegger; – Pinzgau, Leogang, Spielberg NE, Grießener Almen, Feuchtgrünland, ca. 1400 m, 8541/4, 1972, obs. Hans Sonderegger.

Tirol: Nordtirol, Unterland, SW Hochfilzen, zwischen Hafenberg und Rotachenbach, nasse Viehweide, ca. 905 m, 8541/2, 1987, obs. Hans Sonderegger.

Die hauptsächlich in Westeuropa verbreitete und in Österreich höchst seltene *Anagallis tenella* wird in der neuen Tirol-Flora von Polatschek (2000) für ganz Tirol nur durch einen aktuellen Nachweis aus der Umgebung von Kitzbühel dokumentiert. Unveröffentlicht war bislang ein Vorkommen um Hochfilzen, das von Hans Sonderegger im Jahr 1987 entdeckt wurde. Der neue Tiroler Fundpunkt liegt zwischen dem Vorkommen bei Kitzbühel und dem aktuellen Salzburger Vorkommen bei Saalfelden, das von Kulbrock & Kulbrock (1994) angeführt wurde. Zwischen Hochfilzen und Saalfelden konnte Hans Sonderegger Anfang der 1970er Jahre noch zwei weitere Vorkommen dieser Art nahe Leogang entdecken (s. obige Fundangaben), die jedoch inzwischen erloschen sind. Die Ausbildung eines ehemals nahezu durchgehenden Teilareals zwischen Saalfelden und Kitzbühel mit arttypischer Lebensraumbindung und das Vorhandensein alter Literaturangaben aus diesem Gebiet (z. B. Fugger & Kastner 1891) lassen Zweifel an der Angabe bei Fischer et al. (2008) aufkommen, wonach das Indigenat von *Anagallis tenella* für Österreich fraglich sein soll.

Androsace elongata L.

Burgenland: N-Burgenland, Parndorfer Platte, 1 km ESE der Kirche von Parndorf, lückige Stellen in den Trockenrasen der Parndorfer Heide, 177 m, 8067/1, 19.04.2005, obs. MS & Ingo Korner.

Der einjährige Langstiel-Mannsschild ist in Österreich als stark gefährdete Art eingestuft (Niklfeld & Schratt-Ehrendorfer 1999) und kommt nach Janchen (1977) im Nord-Burgenland lediglich am Hackelsberg bei Jois, zwischen Neusiedl und Parndorf, am Hetscherlberg bei St. Georgen und zwischen Mönchhof und Halbthurn vor. Der Fundort zwischen Neusiedl und Parndorf bezieht sich wohl auf einen in der Zwischenzeit vernichteten Standort, der von Melzer (1955 & 1960) als einziges Vorkommen des in Österreich heute ausgestorbenen *Ranunculus lateriflorus* angegeben wurde. Ebenfalls vernichtet ist nach Traxler (1968) der Standort am Hetscherlberg bei St. Georgen. Der hier genannte Fundort auf der Parndorfer Hutweide wurde erstmals von Traxler (1965) angegeben. Es handelt sich also um eine Bestätigung des Vorkommens. Auch am Hackelsberg konnte das Vorkommen der Art bereits 1995 (leg. MS) bestätigt werden.

Anemone baldensis L.

Salzburg: Pinzgau, Fusch, Ferleitental, Rasen und Schuttfluren am Brennkogel-N-Grat zwischen Törlkopf und Gletschervorfeld des Brennkogelkeeses, ca. 2440 m, 8842/4, 08.08.2009, leg. OS/LI; – Pinzgau, Rauriser Tal, E von Rauris, Bernkogel, erdreicher Hangschutt W der Blockhalde am Fuß des Sladinkopfes, ca. 2100 m, 8744/3, 13.07.2010, leg. PP; – Pongau, an der Grenze zum Lungau, Radstädter Tauern, W von Obertauern, Schiabfahrt vom Zehnerkar nach Obertauern, N der Gamsleitenspitze, steile Hänge mit Silikatschutt, ca. 2000 m, 8747/3, 08.08.2010, leg. PP.

Bereits von Stöhr et al. (2009) werden einige neue Funde dieser Art aus Salzburg genannt, womit sie in Salzburg inzwischen aus 14 Quadranten bekannt ist, immerhin doppelt so viele wie im Salzburger Verbreitungsatlas (Wittmann et al. 1987) verzeichnet sind. Interessanterweise konnten einige Beobachtungen der letzten Zeit durch gezielte Suche an blockreichen Hängen mit lückigen Rasen und langer Schneebedeckung gemacht werden. Besonders im Sommer empfiehlt es sich, nach den auffälligen, kopfigen Fruchtständen Ausschau zu halten.

Während *Anemone baldensis* südlich des Alpenhauptkammes verbreitet ist, kommt sie in Salzburg nur sehr zerstreut vor, wobei der Verbreitungsschwerpunkt im Bereich der Glocknergruppe liegt. Die oben genannten Neufunde vom Bernkogel sowie vom Zehnerkar stellen davon deutlich abgetrennte Vorposten dar. Doch auch im Bereich der Berchtesgadener Kalkalpen wurden mehrere Vorkommen im Grenzbereich zu Deutschland beobachtet (Urban & Mayer 2008). Unklar ist, warum viele der erst in den letzten Jahren neu entdeckten Funde an floristisch gut untersuchten und zum Teil einfach zu erreichenden Stellen nicht schon viel früher gemacht wurden.

Anemone nemorosa × *A. ranunculoides* (*Anemone* ×*lipsiensis* Beck)

Salzburg: Flachgau, S Weng bei Köstendorf, Natur- und Europaschutzgebiet Wallersee-Wengermoor, NW-Rand des Wenger Hochmoores, Auwaldrest, ca. 675 m, 8045/3, 08.04.2011, obs. OS.

Neu für Salzburg. Diese hauptsächlich an der intermediären, cremegelben Blütenfarbe erkennbare Hybride (Abb. 2) wurde in der floristischen Literatur über Salzburg bis dato nicht erwähnt. Janchen (1956–60) gibt sie mit dem Vermerk „sicher weiter verbreitet“ für Niederösterreich, Steiermark und Nordtirol an. Zuletzt wurde sie von Hohla (2000) in Oberösterreich nachgewiesen. Nachdem der Erstautor bereits länger im Land Salzburg nach diesem Mischling Ausschau gehalten hat, konnte *Anemone nemorosa* × *A. ranunculoides* nun im Natur- und Europaschutzgebiet Wengermoor an einer Stelle entdeckt werden. Der kleine, hinsichtlich der Blütenfarbe einheitlich ausgebildete Trupp am Rande des Wenger Hochmoores nischt sich dabei räumlich zwischen den Vorkommen der jeweiligen Elternarten ein. Vorsicht in der Determination besteht bei fallweise auftretenden Einzelindividuen von *Anemone nemorosa* mit leicht gelblicher Blütenfarbe – sie dürfen nicht als Hybriden interpretiert werden.

Arabis nemorensis (Hoffm.) Koch

Wien: Lobau, W des Altarmes, der sich im S zur Panozzalacke erweitert, Auwaldrest am Rand von Schilfröhrichten und Fluren von *Solidago gigantea*, 155 m, 7864/2, 08.05.2008, obs. MS.

Salzburg: Salzburg-Stadt, Liefering, Mündungsbereich des Glan-Hochwasserkanals in die Salzach, magere Rasen zwischen den Blocklegungen, 415 m, 8144/3, 26.05.1996, leg. PP, rev. Thomas Gregor.

Die Gerard-Gänsekresse wird aus Wien von der Umgebung des Kühwörther Wassers, der Künigltraverse und des Lausgrundwassers angegeben (Schratt-Ehrendorfer 1999). Melzer & Barta (1995) geben die nach der Roten Liste Wiens (Adler & Mrkvicka 2003) nur als potenziell gefährdet eingestufte, nach Niklfeld & Schratt-Ehrendorfer (1999) allerdings vom Aussterben bedrohte Art von der Dechantlacke und nördlich des Ölhafens an. Der hier mitgeteilte Fundort liegt östlich der Dechantlacke. Es ist anzunehmen, dass die Art in der gesamten Lobau verbreitet ist und hier die wohl größten zusammenhängenden Populationen in Österreich zu finden sind.

Das Vorkommen im Bundesland Salzburg ist laut Fischer et al. (2008) unsicher bzw. erloschen. Daher wird der von Wittmann & Pilsl (1997) unter dem Namen *Arabis sagittata* veröffentlichte und von Thomas Gregor als *A. nemorensis* revidierte Beleg hier nochmals genannt.

Arenaria leptoclados (Rchb.) Guss.

Wien: Lobau, 200 m NNE des Nordrands der Panozzalacke, lückige Trockenheißlände mit *Hippophaë rhamnoides*, 153 m, 7864/2, 07.05.2008, leg. MS.

In den Trockenheißländen der Lobau treten immer wieder Exemplare aus der Artengruppe des Quendel-Sandkrauts auf, die bestimmungstechnisch zu *Arenaria leptoclados* zu stellen sind. Am angegebenen Fundort konnte allerdings eine größere Population mit vergleichsweise einheitlichen Merkmalen von *Arenaria leptoclados* festgestellt werden. Die Pflanzen besitzen sehr lange Blütenstiele, die bis zu viermal so lang wie der Kelch sind, Kelchblätter mit einem breiten Hautrand und ein zartes und schlankes Erscheinungsbild. Die Blütenstände sind abweichend von der Angabe in Fischer et al. (2008) überwiegend dichasial, zeigen aber eine stark ausgeprägte (wickelige) Übergipfelung. Die Laubblätter sind vergleichsweise breit. Fischer et al. (2008) weisen darauf hin, dass die Artengruppe um *A. serpyllifolia* im Gebiet wenig geklärt ist, was durch die Populationen in der Lobau bestätigt wird. Auf welche Sippe sich der ebenfalls in Fischer et al. (2008) erwähnte Name *Arenaria „patula“* bezieht, mit der offenbar Verwechslungsmöglichkeiten bestehen, ist unklar. Mit der großblütigen, ebenfalls recht zarten, nordamerikanischen *Arenaria patula* bestehen jedenfalls keine Verwechslungsmöglichkeiten (siehe auch Melzer & Barta 2008). Trotz der etwas unklaren taxonomischen Situation der Sippe wird *Arenaria leptoclados* hier für Wien angegeben, da Angaben aus dem Burgenland, Niederösterreich und Oberösterreich vorliegen (Fischer et al. 2008) und Melzer & Barta (2008) die Sippe für Breitenlee nördlich der Lobau angeben. Die Individuen vom angegebenen Standort stehen deutlich näher zu *Arenaria leptoclados*, etwa aus Istrien und Norditalien, als zu Belegen von *Arenaria serpyllifolia* aus der Umgebung von Wien.

Arnoseris minima Gaertn.

Oberösterreich: Mühlviertel, St. Thomas am Blasenstein, S-exponierte Brache S der Zigeunermauer, ca. 675 m, 7654/4, 09.07.2010, leg. GK/LI.

Diese charakteristische, submeridional-südtemperat-atlantische Sandpflanze ist in ihrem gesamten Areal von starken Rückgängen betroffen. In Großbritannien und der Schweiz ist sie

bereits ausgestorben (vgl. Welk 2002). In Österreich, wo sich die Verbreitung der Magerkeit und Säure zeigenden Art ausschließlich auf das Gebiet der Böhmischen Masse beschränkt, ist sie stark gefährdet (Fischer et al. 2008) und kommt derzeit nur mehr im östlichen Mühlviertel, im nordwestlichen Waldviertel und – wie neuerdings bestätigt wurde – noch bei Krems an der Donau vor (Hehenberger & Pachschwöll 2011). Für das Mühlviertel schien sich schon für Posch (1972) bei der Untersuchung der Ackerunkrautvegetation das völlige Verschwinden der Art aus den Äckern abzuzeichnen, da er sie trotz intensiver Suche nur zweimal in Getreidekulturen auf trockenen, nährstoffarmen, ostexponierten Hängen bei Putzleinsdorf und sonst nur außerhalb der Ackerkulturen an einer grusig-sandigen, offenen Stelle bei Dimbach vorfinden konnte. Nach Hohla et al. (2009) steht der Lämmersalat in Oberösterreich bereits unmittelbar vor dem Aussterben, da er im letzten Jahrzehnt lediglich an zwei Fundorten (die beide wie der hier vorgestellte Fund vom Quadrant 7654/4 stammen) bestätigt werden konnte. Inzwischen dokumentiert eine Aufsammlung im Herbarium W ein weiteres Vorkommen südlich von Pabneukirchen, wo W. Adler am 20.06.2009 beim Gehöft Asanger fündig wurde (Virtual Herbarium, herbarium.univie.ac.at, Abfrage März 2012). Durch sofortige Hilfsmaßnahmen soll der Fortbestand dieser konkurrenzschwachen Segetalart im Mühlviertel nun gesichert werden (Strauch 2010).

Arrhenatherum elatius (L.) J.K. Presl (Grannenlose Sippe)

Salzburg: Flachgau, St. Wolfgang, Straßenrand Richtung Aschenschwand, ca. 630 m, 8246/4, 13.06.2009, leg. PP; – Flachgau, Wals-Siezenheim, ruderale Schotterfläche SW vom Stadion, ca. 420 m, 8143/4, 03.06.2009, leg. PP; – Salzburg-Stadt, Itzling, zwischen Heizkraftwerk Nord und Autobahn, ruderale Wiesenböschung, ca. 420 m, 8144/3, 11.05.2007, leg. PP; – Pongau, SE vom Hochkönig, 3 km NNW von Mühlbach, Mitterberg, Straßenrand am S-Ortsrand, ca. 1370 m, 8544/4, 04.07.2010, leg. PP.

Wenn man die grannenlosen Formen des Glatthafers zum ersten Mal im Gelände findet, denkt man zuerst an eine neue unbekannte Grasart. Hohla (2009) berichtet, dass es sich dabei um eine in den letzten Jahren häufig angesäte Form handelt, die aufgrund der leichteren Verarbeitung des grannenlosen Saatgutes gerne für Begrünungen an Straßenböschungen verwendet wird. Auch die oben genannten Funde stammen ausnahmslos von Straßenböschungen und zeigen, wie schon Hohla (2009) vermutete, dass diese Sippe bereits weiter verbreitet ist. Ob die grannenlose Sippe auch in die bereits stark gefährdeten Glatthafer-Wiesen eindringen kann, wird die Zukunft weisen.

Asplenium lepidum C. Presl

Steiermark: Semmeringgebiet, Ausgang des Fröschnitzbachtales S Steinhaus am Semmering, NW-exponierte schattige Felsen direkt neben der Forststraße mit Beständen von *Campanula praesignis*, 890 m, 8360/4, 25.09.2007, obs. MS.

Der Fundort liegt südöstlich der Fröschnitzbachfurche an den Abhängen des Erzkogels und stellt den Erstfund der Art für die Fischbacher Alpen dar. Der Neufund ist umso erstaunlicher, als Melzer (1971) *Campanula praesignis* aus dem Ausgang des Fröschitzgrabens angibt. Die Vermutung liegt also nahe, dass es sich hier um denselben oder einen diesem sehr nah gelegenen Wuchsort handelt, da *Asplenium lepidum* hier gemeinsam mit *Campanula praesignis* vorkommt. Die Population ist allerdings recht klein und die Art konnte nur an einem Felsen gefunden werden. Die nächstgelegenen Fundorte von *Asplenium lepidum* liegen rund 5 km nördlich im Bereich der Adlitzgräben (Melzer 1964), wo die Art stellenweise häufig wächst.

Asplenium trichomanes L. subsp. *pachyrachis* (Christ) Lovis et Reichst.

Oberösterreich: Traunviertel, SW von Roitham, Umgebung vom Traunfall, Überhang beim Aussichtspunkt beim orographisch linken Ufer, 390 m, 7948/4, 02.03.2011, leg. HW/LI, SZB.

Über den Erstfund dieses „seesternartig“ wachsenden Streifenfarns in Oberösterreich berichten Stöhr et al. (2009), und zwar von einem Brunnen im Stift Kremsmünster. Beim oben genannten Nachweis vom Traunfall wuchs die Art an einem Konglomeratfelsen in der für diese Sippe typischen Überhangsituation, d.h. im vollständigen Regenschatten. Es ist davon auszugehen, dass die Subspezies *pachyrachis* in der Traunschlucht an entsprechenden Standorten noch mehrfach vorkommt.

Astragalus asper Jacq.

Niederösterreich: Wiener Becken, Achau, am Bahndamm der Pottendorfer Linie und in den angrenzenden Grünlandbrachen östlich Seedörfl in großer Zahl, 173 m, 7964/1, 04.06.2006, obs. MS & Joachim Brocks.

Die in Österreich vom Aussterben bedrohte Art (Niklfled & Schratt-Ehrendorfer 1999) besitzt entlang des Bahndamms der Pottendorfer Linie bei Achau einen ausgedehnten und individuenreichen Bestand. Der Fundort ist seit Melzer & Barta (1994) bekannt, die Art wird aber lediglich in einer Artenliste angeführt. In Janchen (1977) wird *Astragalus asper* aus dem Wiener Becken zwischen Laxenburg und Münchendorf erwähnt. Das bereits bekannte Vorkommen wird hier deshalb angeführt, da sich die Art entlang des Bahndamms aufgrund landschaftsökologisch-naturschutzfachlicher Bemühungen (Mag. Peter Biskup) ausdehnt und die Erwähnung bei Melzer & Barta (1994) die einzige Angabe der Art in der jüngeren Literatur darstellt. Im Bereich des Neusiedler Sees (Nord-Burgenland) ist diese Art allerdings mehrfach anzutreffen (Mitt. M. A. Fischer).

Astragalus penduliflorus Lam.

Salzburg: Pinzgau, Hohe Tauern, Untersulzbachtal, Weg von der Aschamalm ins Tal SW vom Kesselkopf, hochstaudenreiches Grünerlengebüsch, ca. 1750 m, 8839/2, 15.07.2007, leg. PP; – Pinzgau, Stubachtal, N Schneiderau, Ferschbachtal, Ferschbach-Grundalm, steile Rasen E vom Weg Richtung Ferschbach-Hochalm, ca. 1750 m, 8741/4, 13.08.2007, leg. PP; – Pinzgau, Hohe Tauern, Raurisertal, Ritterkopf, Weg von der Ritterkaralm ins Ritterkar, ca. 2000 m, 8943/2, 26.07.2008, leg. PP.

Tirol: Osttirol, Einatbachtal NE Innervillgraten, zwischen Talet und Schmidhoferalm, Weiderasen, ca. 1750 m, 9140/3, 11.09.2011, obs. OS.

Der Nickende Tragant gehört trotz der weiten Verbreitung in den Hohen Tauern zu den eher seltenen Arten (Stöhr et al. 2004b). Die oben genannten Funde erweitern vor allem das Areal im Oberpinzgau, aber auch aus den Osttiroler Villgrater Bergen lagen erst wenige Fundmeldungen vor (Zidorn 2007).

Atriplex hortensis L.

Wien: 13. Bezirk, 100 m S vom Gelände des Bundesamtes für Wald im Schlosspark Schönbrunn, Ruderalfluren und Gartenbeete, ca. 240 m, 7863/2, 26.04.2008, obs. FE.

Diese alte und ehemals weiter verbreitete Kulturpflanze wird heute nur mehr selten als Gemüsepflanze kultiviert. Die wenigen neueren Angaben zu unbeständigen Verwilderungen in Österreich (z. B. Grims 2008, Hohla et al. 2009, Hohla 2011a) stammen alle aus der Nähe von Gärten oder von Ablagerungsplätzen von Gartenabfällen. Das Vorkommen in Schönbrunn geht auf Selbstaussaat zurück, denn im vorangegangenen Jahr wurde *Atriplex hortensis* in der Nähe in Gemüsebeeten kultiviert.

Barbarea intermedia Boreau

Salzburg: Pinzgau, Salzachtal, 1,3 km N von Kaprun, 1,4 km S von Aufhausen, 1,3 km SE von Fürth, Wiesenbereiche unmittelbar östlich der Kapruner Ache, ruderalisierter Feuchtvegetationsrest entlang eines Entwässerungsgrabens, 760 m, 8742/2, 16.05.2006, leg. HW/LI, SZB; – Flachgau, Gaisberg, ohne Seehöhe, 8144/4 oder 8244/2, 15.06.1966, leg. Max Haberhofer/SZB; – Pinzgau, Taxenbach, ruderal, 780 m, 8743/2, 07.1965, leg. Matthias Reiter/SZB; – Eben im Pongau, Autobahnraststätte, auf Erdhaufen und im nahen mit Gras bewachsenen Straßengraben zahlreich, 850 m, 8546/3, 31.05.2004, Helmut Melzer/IBF (Daten mitgeteilt vom Tiroler Landesmuseum, IBF).

Entsprechend den Angaben bei Fischer et al. (2008) ist *Barbarea intermedia* eine primär kollin verbreitete Art submediterran-ozeanischer Herkunft, die in den Bundesländern Burgenland, Niederösterreich, Oberösterreich, Tirol und Vorarlberg eingebürgert und in der Steiermark, in Kärnten sowie in Salzburg nur vorübergehend adventiv vorkommt. Im Bundesland Salzburg liegen von dieser Art erst wenige publizierte Nachweise vor, und zwar „am Bahndamm Gries-Högmoos im Pinzgau, 1915, Leeder" (Leeder & Reiter 1959), sowie vom Bahnhof Böckstein im Pongau und von einem Wegrand an der Königsseeache bei Taxach-Rif im Tennengau (Stöhr et al. 2007). Beim neu entdeckten Vorkommen bei Kaprun wuchsen wenige Pflanzen in einem vor allem durch Traktorspuren und Beweidung ruderalisierten Feuchtwiesenrest. Die bisher unveröffentlichten Funde aus dem Herbarium SZB und der in IBF belegte Nachweis von Helmut Melzer aus dem Pongau ergänzen den Kenntnisstand über die Verbreitung von *Barbarea intermedia* im Bundesland Salzburg.

Bidens ferulifolia (Jacq.) DC.

Salzburg: Flachgau, Siezenheim, Bayernstraße Nr. 14, kleiner, ruderaler Wiesenfleck am Straßenrand, unbeständig verwildert, ca. 430 m, 8143/4, 01.10.2011, leg. PP.

Bislang konnte diese aparte Zierpflanze nur einmal in Oberösterreich (Hohla 2002) und an zwei Stellen in der Stadt Salzburg (Pilsl et al. 2008) angetroffen werden. Alle Verwilderungen waren nur von kurzer Dauer, da die Art in den letzten Jahren jedoch vermehrt im Blumenhandel angeboten wird, ist mit weiteren Funden zu rechnen.

Bolboschoenus yagara (Ohwi) A.E. Kozhevn.

Oberösterreich: Donautal, E von Linz, SE von Steyregg, Abbaubereiche der Welser Kieswerke, ca. 0,5 km SW der Eisenbahn-Haltestelle Pulgarn, Röhricht eines angelegten Stillgewässers, 250 m, 7752/1, 03.08.2011, leg. HW/LI, SZB.

Neu für Oberösterreich. Die Verwandtschaft von *Bolboschoenus maritimus* in Österreich wurde erst vor wenigen Jahren aufgeklärt (Hroudova et al. 2006). Aus dieser Artengruppe wurden bisher in Oberösterreich *B. laticarpus* und *B. planiculmis* festgestellt (Fischer et al. 2008, Hohla et al. 2009, Lugmair 2011). Die nunmehr entdeckte Art *B. yagara* unterscheidet sich von der ähnlichen *B. laticarpus* vor allem durch die schmälere Frucht (1,6–1,8 mm breit) und den ein mehr oder weniger gleichseitiges Dreieck bildenden Fruchtquerschnitt. Sie wurde bisher ausschließlich im südlichen und östlichen Österreich (Bundesländer: Wien, Niederösterreich, Steiermark und Kärnten) festgestellt. Als Lebensraum werden stehende Gewässer in Auen und Fischteiche in der kollinen und montanen Höhenstufe angegeben. Der oben angeführte Fund stammt aus dem Flachuferbereich eines im Zuge des Kiesabbaus angelegten Stillgewässers, bei dem ebenfalls Bodenschlamm aus einem noch bestehenden Altarm mit dem darin „schlummernden" Samenpotenzial eingebracht wurde (vgl. dazu die Ausführungen bei *Schoenoplectus mucronatus*). Auch hier kann nicht mit Sicherheit gesagt werden, ob die Art aus dem ausgebrachten Bodenschlamm gekeimt ist; unter Berücksichtigung von Ökologie und Verbreitung erscheint dies jedoch die wahrscheinlichste Deutung. Dies würde den Schluss zulassen, dass *Bolboschoenus yagara* zu den in Oberösterreich heimischen Arten gehört. Allerdings ist auch ein „Ansalben" oder eine Einbringung der Samen durch Wasservögel nicht vollständig auszuschließen.

Bromus commutatus Schrad. subsp. *commutatus*

Wien: Wiental, im Bereich der Retentionsbecken N Auhof, in größerer Zahl, 213 m, 7763/3, 01.07.2004, obs. MS.

Die Verwechselte Trespe wird in der Roten Liste Wiens (Adler & Mrkvicka 2003) als gefährdete Art geführt. Es sind nur fünf Fundorte in Wien angegeben, was auf eine noch größere Seltenheit der vorwiegend synanthrop und ruderal vorkommenden Art hindeutet. Die ausgedehnten Retentionsbecken des Wienflusses sind unter den Fundstellen nicht genannt. Der nächstgelegene Fundort ist die Kleine Bischofswiese im Lainzer Tiergarten.

Bromus japonicus Thunb. ex Murray

Niederösterreich: Ostrong, Straßenrand 2,5 km NW vom Kraftwerk Persenbeug, ca. 230 m, 7856/1, 02.07.1980, leg. HW/LI, rev. PP.

Salzburg: Tennengau, Hallein, S-Teil des Bahnhofs S der Straßenbrücke über die Bahn, Bahngelände, ca. 460 m, 8344/2, 07.07.2009, leg. PP; – Pongau, Tennengebirge S, Weg vom Wengerwinkel (Werfenweng) Richtung Dr.-Heinrich-Hackel-Hütte, Wegrand im Bereich der ehemaligen Schipiste, Almweiden, ca. 1100 m, 8545/2, 15.08.2006, leg. PP.

Entgegen der Meinung einiger Veröffentlichungen der letzten Jahre (Melzer 1998, Pilsl et al. 2002) ist *Bromus japonicus* in Salzburg schon seit dem Jahr 1951 bekannt (Reiter 1952) und im Herbarium SZB auch belegt. Die Art ist in weiten Teilen von Österreich ein beständiges Element der Bahnhofsflora und besiedelt nur in wärmeren Lagen auch andere Standorte. Deshalb überraschte der Nachweis aus der Gegend von Werfenweng, der zudem mit 1100 m Seehöhe sehr hoch gelegen ist. Möglicherweise wurde die Art hierher über Begrünungsmaßnahmen auf der Schipiste verschleppt.

Broussonetia papyrifera (L.) L'Hér. ex Vent.

Niederösterreich: Marchfeld, Kapellerfeld, Ried Heideäcker 1 km westlich von Föhrenhain und 200 m östlich von der Hubertuskapelle, Wald, 178 m, 7664/4, 10.10.2011, leg. FE

Neu für Niederösterreich. Die wenigen Verwilderungen in Österreich des gelegentlich als Ziergehölz gepflanzten Papiermaulbeerbaumes stammen aus Wien und dem Burgenland, einen Überblick samt der Nennung ergänzender Funde bringt Essl (2006b & 2008b). Das Vorkommen bei Kapellerfeld geht auf die Ausbreitung von einem kleinen gepflanzten Bestand in einem Wäldchen zurück; es umfasst einige größere Sträucher und könnte sich möglicherweise etablieren.

Bupleurum praealtum Nath.

Niederösterreich: Thermenlinie, Gießhübl, Nackter Sattel, am Übergang von Trockenrasen zu Eichen-Hainbuchenwäldern und Eichenwälder, stellenweise auch im Unterwuchs der lichten Waldbestände, 560 m, 7863/3, 14.07.2004, obs. MS & Ingo Korner.

Das Simsen-Hasenohr wird in der Roten Liste Österreichs (Niklfeld & Schratt-Ehrendorfer 1999) als stark gefährdet eingestuft. In der neueren floristischen Literatur findet sich kein Hinweis auf die Art. Einzig Adler (2008) weist auf die Art am Nackten Sattel hin. In Wien ist sie nach Adler & Mrkvicka (2003) ausgestorben. So beschränkt sich das bekannte Vorkommen der Art in Österreich auf die drei von Janchen (1977) genannten Fundorte: „Gaisberg" bei Kaltenleutgeben (also der Bergzug der Föhrenberge zwischen Perchtoldsdorf und Kaltenleutgeben), Sattelkogel bei Gießhübl und Hundskogel in der Brühl. Ein weiteres Vorkommen im Gebiet findet sich am N-Rand der Gießhübler Kuhweide (G. Fischer, ined.). Im Gebiet „Gaisberg" konnte die Art in den letzen Jahren an zwei Punkten auf dem Bierhäuselberg W Perchtoldsdorf beobachtet werden (G. & M. Fischer, mdl.Mitt.) Die drei genannten Orte sind in Summe nur 3,5 km von einander entfernt, das Artareal in Österreich ist also als ausgesprochen klein zu bezeichnen.

Bupleurum rotundifolium L.

Burgenland: Ruster Hügelland, 2,3 km NW Rust, Weingartenbrache, wenige Exemplare, 152 m, 8165/4, 03.06.2009, obs. MS.

Nach der Roten Liste des Burgenlandes (Weber 1997) ist das Rundblatt-Hasenohr im Burgenland vom Aussterben bedroht. In Janchen (1977) wird die Art als zerstreut bis mäßig häufig angeführt. Wie Melzer & Bregant (1993) allerdings meinen, kann sich diese Angabe nur auf das Steinfeld bei Wiener Neustadt beziehen. Aus dem nördlichen Burgenland liegen erstaunlicherweise in der jüngeren Literatur keine Angaben vor. Auch in den zahlreichen Arbeiten von Traxler aus dem Burgenland findet sich kein Hinweis auf *Bupleurum rotundifolium*. Selbst in den gesamten von Melzer vorgelegten Arbeiten sind lediglich Hinweise auf Vorkommen im Wiener Becken in Begleitartenlisten enthalten. Die Art ist vermutlich auch im nördlichen Burgenland nicht so selten, wie die spärlichen Angaben nahe zu legen scheinen, sondern lediglich wenig beachtet. Im oben genannten Quadranten wurde sie etwa schon 1984 von P. Buchner im Rahmen der floristischen Kartierung festgestellt (Mitt. H. Niklfeld).

Butomus umbellatus L.

Burgenland: Nordburgenland, Wulkaniederung, 2 km ENE Schützen am Gebirge, kleinflächiges Röhricht mit *Euphorbia palustris*, großer Bestand, 124 m, 8165/2, 08.06.2009, obs. MS.

Niederösterreich: Marchfeld, Verlandungsvegetation am Mühlbach, 1,5 km NW von Baumgarten an der March, 144 m, 7667/3, 18.05.2009, obs. MS; – Marchtal, In einer Marchschlinge in der Altau E Waltersdorf, 150 m, 7467/4, 01.08.1999, leg. MS; – Donautal, 600 m ESE vom Zentrum Wolfsthal, Totarm mit Wasserlinsendecke, 135 m, 7868/3, 12.06.2009, obs. MS; – Marchfeld, Loimersdorfer Wiesen, 1,7 km NW der Marchmündung, Wassergraben mit Schilfröhricht und Rohrglanzgras, 140 m, 7867/2, 13.06.2009, obs. MS; – Marchfeld, Stempfelbach, 800 m NE Schloss Niederweiden, 140 m, 7867/2, 13.06.2009, obs. MS; – Marchfeld, 1,5 km WSW von Baumgarten an der March, Wassergraben mit dominierender *Carex acuta*, 140 m, 7667/3, 10.05.2010, obs. MS.

Die Schwanenblume ist im Pannonikum nach Niklfeld & Schratt-Ehrendorfer (1999) stark gefährdet. Janchen (1977) gibt sie aus den Donauauen, von Kamp und Taffa, aus der Thaya-Niederung, von der Schmida, vom Taschelbach und Weidenbach im Weinviertel, sowie aus dem Wiener Becken an. Während von dieser Art in der neueren Literatur vorwiegend Fundorte aus Oberösterreich behandelt werden (Hohla 2000, Essl & Hauser 2005, Stöhr et al. 2006), wo sie vom Aussterben bedroht ist, sind Angaben über Vorkommen in Niederösterreich spärlich (vgl. Essl & Stöhr 2006). Von der March wird sie auch von Janchen (1977) nicht erwähnt. Bei den hier zusammengestellten Funden handelt es sich um Zufallsbeobachtungen der an sich auffälligen Pflanze, allesamt außerhalb des Marchschutzdamms, bzw. im March-Donau-Zwickel. Die Art ist aber in den Marchauen vermutlich nicht viel seltener als in den Donauauen.

Für das Nord-Burgenland gibt Janchen (1977) die Art als ziemlich häufig in den Niederungen um den Neusiedlersee an. Dies kann so nicht stimmen, da die Art im Rahmen der FFH-Lebensraumkartierung Neusiedlersee-Seewinkel (2009–2010) nur einmal, im Rahmen des Beweidungsmonitorings im Seewinkel gar nicht aufgetaucht ist (Ingo Korner mdl.). Auch Traxler (1986) gibt die Schwanenblume aus dem Neusiedlerseegebiet nur vom Nordostteil bei Neusiedl und von der Wulkamündung an. Ansonsten liegen aus dem Nordburgenland nach diesem Autor lediglich Angaben vom Leithakanal bei Deutsch-Jahrndorf (bestätigt durch Eintrag von Stefan Weiss im Feuchtgebietsinventar Burgenland von 2005), vom Eisbach bei Großhöflein und Eisenstadt sowie von Gräben im Waasen bei Andau vor. Ein weiterer Eintrag von Stefan Weiss bezieht sich auf einen Fundort bei Bruckneudorf.

Calla palustris L.

Oberösterreich: Mühlviertel, Schauerwald, Gemeindegrenze Eidenberg/Kirchschlag SE vom Haider, sumpfige Lichtung in Fichtenforst, ca. 825 m, 7551/4, 26.05.2000, leg. Fritz Gusenleiter/LI (Hinweis von E. Riegler), 26.06.2011, obs. GK; – Mühlviertel, Bad Leonfelden, stellenweise in Entwässerungsgräben und künstlich angelegtem Teich mit vermutlich spontaner Vegetation im Brunnwald N von Schönau, 732–735 m, 7551/2, 2007, 02.08.2011, obs. GK (diese Pflanzen dürften noch von jenem vermutlich in unmittelbarer Umgebung befindlichen, nach Wittmann in Speta 1986 durch das Ziehen von Gräben vernichteten sowie von Hohla et al. 2009 für Erloschen erklärten Vorkommen stammen); – Mühlviertel, Hagenberg im Mühlkreis, Sümpfe im Veichterwald, 440–450 m, 7653/1, 31.05.2011, leg. GK/LI; – Mühlviertel, Bad Zell, Teichufer WNW von Riegl, 520 m, 7653/4, 15.06.2012, obs. GK (Hinweis von Alois Schmalzer, nach Aussagen des Eigentümers nicht gepflanzt und schon seit Jahrzehnten vorhanden).

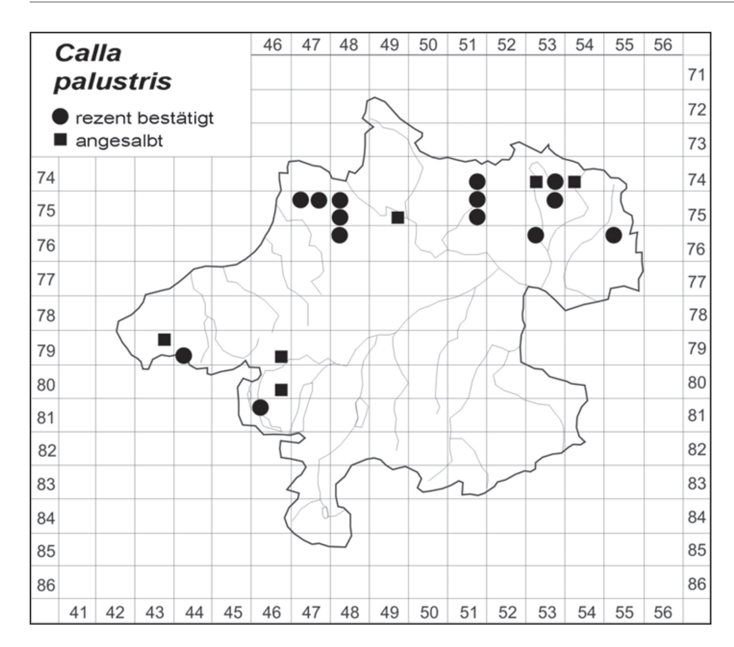


Abb. 1: Rezent bekannte Verbreitung von *Calla palustris* in Oberösterreich.

Diese auffällige, in Oberösterreich mittlerweile vom Aussterben bedrohte (Strauch 1997, Hohla et al. 2009) Sumpfpflanze musste durch Trockenlegungen bereits drastische Bestandseinbrüche hinnehmen. So sind – wie eine Nachsuche von GK ergab – etwa sämtliche einst aus der Linzer Umgebung bekannt gewordenen Vorkommen längst erloschen (Schiedermayr 1850: „Föhrau bei Hellmonsöd“, Ritzberger 1904–1914: „im Haselgraben bei der Speikmühle, in den Koglerauen“, Herbarbelege in LI von A. Dürrnberger im Bereich der Ortschaft Kammerschlag). Im Gebiet der Böhmischen Masse wächst *Calla palustris* rezent neben den obig vorgestellten Fundorten noch im Sauwald (Grims 2008), im Leonfeldner Moor (Krisai & Schmid 1983), bei Linden in St. Georgen am Walde (MK: Eintrag von Kurt Nadler), in der Lambartsau bei Sandl und in der Bruckangel-Au bei St. Oswald (Hohla et al. 2009). Aktuell vorhanden ist die Art weiters im Südwesten des Bundeslandes, nämlich im Wildmoos bei Mondsee (Weinmeister in Hamann 1970, Ricek 1971), und westlich von Scherhaslach bei Moosdorf (Grims in Speta 1980), während die Angabe von Stöhr (1998) in Schneegattern aktuell nicht mehr bestätigt werden konnte (Claudia Arming & Thomas Eberl, schriftl. Mitt.). Darüber hinaus bestehen offensichtlich angesalbte Populationen, wie etwa auf den künstlichen Inseln aus Donauschlamm am rechten Ufer der Donau oberhalb von Aschach (Hauser 2000), in den Roten Auen bei Weitersfelden (Martin Schwarz, mündl. Mitt.: angesalbt von Alois Kugler mit Pflanzen aus dem Waldviertel), in einem Entwässerungsgraben NW der Zelletau in Lasberg (Zobodat), in einem künstlich angelegten Gewässer im Disteltal bei Zwettl (obs. GK), im Ibmer Moor (Krisai 2000), im Egelsee bei St. Georgen im Attergau (Ricek 1977), in Fornach/Hochlehen (obs. OS) und sicherlich noch an weiteren unveröffentlichten Orten. Zur Übersicht werden die aktuell bekannten Vorkommen von Oberösterreich in einer Verbreitungskarte dargestellt (Abb. 1).

Callianthemum coriandrifolium Rchb.

Kärnten: Nockberge, Zunderwand, SW-exponierter schuttreicher Blaugras-Horstseggenrasen unterhalb von Felsstufen, gemeinsam mit *Viola biflora*, rund 10 Exemplare, 2030 m, 9148/1, 07.07.2006, obs. MS & Sigrid Knechtel.

Salzburg: Pinzgau, Hohe Tauern, Wildgerlostal, vom Salzboden bis zur 1850er-Moräne, humoser Boden zwischen großen Felsblöcken, ca. 1750 m, 8838/2, 12.07.2008, leg. PP; – Pinzgau, Hohe Tauern, Untersulzbachtal, Weg von der Aschamalm ins Tal S vom Kesselkopf, hochstaudenreiche Blockhalden, ca. 1950 m, 8839/2, 15.07.2007, leg. PP.

Tirol: Nordtirol, Tuxer Alpen, W Mayrhofen im Zillertal, Gratbereich zwischen Schafskopf und Pangert, Felsrasen auf Silikat, ca. 2290 m, 8836/2, 15.09.2011, obs. OS; – Osttirol, Hohe Tauern, Venedigergruppe, hinteres Dorfertal N Johannishütte, blockdurchsetzter Rasen auf Silikat, ca. 2220 m, 8940/1, 09.07.2008, obs. OS; – Osttirol, Venedigergruppe, W des Raneburger Sees, felsdurchsetzter, niederwüchsiger Silikatrasen, 2276 m, 8941/1, 10.09.2001, obs. MS & Andreas Tribsch.

Fischer et al. (2008) geben an, dass die Koriander-Schmuckblume in feuchten, neutralen bis schwach bodensauren steinigen Rasen, besonders über Intermediärgesteinen auftritt. Im Bereich der Zunderwand, wo die Art schon 1979 von PP & HW belegt worden ist, kommt sie über reinem Marmor mit begleitender Kalkflora vor und bildet in den Nockalpen einen Kärntner Verbreitungsschwerpunkt (Hartl et al. 1992). Während von dieser Art in den Zillertaler- und Tuxer-Alpen zahlreiche Vorkommen bekannt sind, verzeichnet Polatschek (2000) in Osttirol bloß einen Nachweis, der jedoch auch aus der Gegend der oben genannten Vorkommen stammt. Ein weiterer Osttiroler Fund wurde von Stöhr et al. (2007) vom Arvental genannt. Die beiden neuen Salzburger Vorkommen ergänzen mit den Funden von Stöhr et al. (2007) das Areal in der Venedigergruppe nach Norden, wobei jedoch beide aus nur kleinen Populationen bestehen und die Art hier somit als sehr selten eingestuft werden muss.

Campanula barbata L. subsp. *strictopedunculata* (Rchb. f.) Hirschm.

Tirol: Osttirol, Villgrater Berge (Deferegger Gebirge), Rosstalalm NE Kalkstein bzw. S Flecken, Goldschwingelrasen, ca. 1800 m, 9139/4, 28.09.2011, obs. OS.

Nach Fischer et al. (2008) kommen von *Campanula barbata* in Österreich zwei Unterarten vor, nämlich die weit verbreitete subsp. *barbata* und die taxonomisch kritische, wenig beachtete subsp. *strictopedunculata*, die im Gegensatz zur Nominatunterart durch aufrechte Blüten charakterisiert ist (Abb. 3). Gutermann (2000) führt an, dass diese Unterart weitgehend auf die Alpen-Südabdachung beschränkt ist und nennt ein Vorkommen von den Gailtaler Alpen in Osttirol, das jedoch in den Nachträgen zur Tirolflora (Maier et al. 2001) keine Erwähnung findet. Die subsp. *strictopedunculata* wächst auf der Rosstalalm in einem südexponierten, von *Festuca varia* subsp. *winnebachensis* durchsetzten, relativ artenreichen Goldschwingelrasen nahe der Waldgrenze, wobei jedoch nur einzelne Individuen dieser Unterart festgestellt wurden, die hier sympatrisch mit der Nominatunterart auftreten.

Campanula carpatica Jacq.

Salzburg: Tennengau, Golling, Siedlung an der Salzach N des Autobahnzubringers, Schotterstreifen am Straßenrand bei Einfamilienhäusern, ca. 480 m, 8444/2, 29.07.2009, leg. PP.

Abb. 2: *Anemone nemorosa* × *A. ranunculoides* mit intermediärer Blütenfarbe am Rand des Wenger Hochmoores (Flachgau, Salzburg; phot. OS 2011).

Abb. 3: *Campanula barbata* subsp. *strictopedunculata* mit den typischen aufrechten Blüten bei Kalkstein (Osttirol; phot. OS 2011).

Abb. 4: *Carex disticha* mit fehlendem weiblichem Ährenteil an der Spitze (links: Zickenbachtal, Burgenland; phot. MS 2005; rechts: Gramatneusiedl, Niederösterreich; phot. MS 2006).

Abb. 5: *Epipactis bugacensis* × *E. helleborine* selten in der Pleschinger Au (Donau E von Linz; phot. GK 2008).

Diese Art konnte im Zuge der Kartierungen für die Neophytenflora der Stadt Salzburg (Pilsl et al. 2008) mehrfach im Stadtbereich von Salzburg nachgewiesen werden. Schröck et al. (2004) nennen weitere Vorkommen aus Seekirchen und Hallein und mit dem oben genannten Fund aus Golling sind das bereits sieben Nachweise aus dem Land Salzburg. Daher ist es verwunderlich, warum aus dem übrigen Österreich nur je ein Nachweis aus Wien (Forstner & Hübl 1971) und der Steiermark (Melzer 2006) vorliegen. Die ausdauernde Art bildet sehr beständige Populationen aus, die nun schon über zehn Jahre beobachtet werden können.

Campanula patula L. subsp. *jahorinae* (K. Maly) Greuter et Burdet

Oberösterreich: Mühlviertel, Vorderweißenbach, frische Wiese S vom Schütz auf der Au, 787 m, 7451/3, 13.06.2012, leg. GK/LI; – Nördliche Kalkalpen, E-Abhang der Hohen Dirn, SE der Anton-Schosser-Hütte, Berg-Goldhaferwiese, 860 m, 8052/3, 17.06.2009, obs. MS; – Innviertel, SE-Rand von Ried im Innkreis, Fichtenwald beim Bauhof der Fa. Bortenschlager, ca. 430 m, 7847/1, 21.06.1980, leg. PP.

Salzburg: Flachgau, Kolomannsberg N Thalgau, Fischbachtal, N vom Wirtshaus Wasenmoos, Wald am Fischbach E Finkenschwandt, an der Forststraße, ca. 770 m, 8145/2, 02.06.2007, leg. PP.

Tirol: Osttirol, Glocknergruppe, Ködnitztal NE von Kals, Weg vom Lucknerhaus auf das Figerhorn, Anstieg zu den Greiwiesen, gebüschdurchsetzte Almweiden, ca. 2000 m, 8942/3, 20.07.2007, leg. PP.

Nachdem Stöhr et al. (2007) über mehrere Funde der tetraploiden Sippe der Wiesen-Glockenblume aus Osttirol und Salzburg berichteten, werden nun erneut einige Nachweise dieser zu wenig beachteten Unterart gebracht. Damit soll die Datenlage dieser bislang zu wenig bekannten Sippe verbessert werden, die z. B. in Oberösterreich eine Einstufung in der Roten Liste nicht erlaubte (Hohla et al. 2009). Erwähnt sei hier auch, daß im Bereich der südlichen Vorberge des Sengsengebirges zwischen Vorderem Rettenbach und Teichl bei Dirnbach und St. Pankraz an Waldrändern und in Waldschlägen besonders großblütige und ausladend verzweigte Formen von *Campanula patula* vorkommen, deren Kelchblätter allerdings unter 13 mm Länge bleiben. Inwieweit es sich hierbei um Übergangsformen zwischen den beiden Unterarten subsp. *patula* und subsp. *jahorinae* handelt, oder ob die Formen der tetraploiden Sippe zuzuordnen sind, kann mangels vorliegender Chromosomenzählung hier nicht entschieden werden.

Cardamine matthioli Mor.

Niederösterreich: Wienerwald, Weiderwiese am Südhang der Gelben Berges E Deutschwald, rund 500 m W der Stadtgrenze zu Wien, kleine Vernässungen in wechselfeuchter Wiese, 325 m, 7863/1, 15.04.2007, leg. MS.

Janchen (1977) gibt dieses kleinblütige Schaumkraut aus dem Wienerwald an. In Adler & Mrkvicka (2003) finden sich Angaben aus dem nahe gelegenen Lainzer Tiergarten und dem Gütenbachtal. Der Fund wird deshalb hier angeführt, da sich die im Artenschlüssel (Fischer et al. 2008) wichtige anliegende Behaarung der Rosettenblätter bei den gesammelten Exemplaren trotz des frühen Sammelzeitpunktes gut sichtbar lediglich auf den bereits verdorrten Blättern der letzten Blattgeneration (Spätherbst des Vorjahres oder Vorfrühling) fand, was zu Schwierigkeiten bei der Artbestimmung führt.

Cardamine parviflora L.

Niederösterreich: Marchfeld, rund 1 km NNE Baumgarten an der March, außerhalb des Marchdammes, wenige Exemplare am Boden eines dichten Großseggenbestandes im Bereich eines trockengefallenen ehemaligen Marcharmes, zusammen mit *Myosurus minimus*, 141 m, 7667/3, 18.05.2009, obs. MS.

Das Kleinblütige Schaumkraut ist eine vom Aussterben bedrohte, annuelle Art zeitweise überschwemmter Stellen entlang der March (1959 von A. Neumann erstmals für Österreich bei Marchegg und Baumgarten nachgewiesen). Ein Vorkommen findet sich im Waasen östlich Andau im Burgenland, das aber zuletzt 1966 beobachtet wurde (vgl. Melzer 1972). Melzer et al. (1992) geben noch den Alten Zipf bei Marchegg-Bahnhof und die Lange Lüß bei Schloßhof an. Bei dem hier genannten Fundort handelt es sich um den einzigen nachgewiesenen außerhalb des Marchschutzdammes und auch um den am weitesten ins Marchfeld vorgeschobenen (rund 2 km westlich der March gelegen).

Carduus defloratus L. sensu Kazmi subsp. *tridentinus* (Evers) Ladurner

Salzburg: Pinzgau, Rauriser Tal, NE von Rauris, Grubereck, SE-Grat, Felsbänder, ca. 2120 m, 8744/3, 13.07.2010, leg. PP.

Tirol: Osttirol, Einatbachtal NE Innervillgraten, zwischen Talet und Schmidhoferalm, Weiderasen, ca. 1750 m, 9140/3, 11.09.2011, obs. OS; – Osttirol, Arntal NW Innervillgraten, Umgebung des Sinkersees, Uferdamm des Stallerbaches, ca. 1580 m, 9140/3, 28.09.2011, obs. OS.

In Stöhr et al. (2007) wurde die österreichweite Verbreitung dieser offenbar im Bereich der Hohen Tauern doch nicht so seltenen Sippe diskutiert. Als Lebensräume konnten bisher nur Almweiden sowie steinige Rasen meist über kalkarmem Gestein, jedoch nie die von Fischer et al. (2008) ebenfalls genannten Hochstaudenfluren beobachtet werden.

Carex alba Scop.

Salzburg: Pinzgau, Rauriser Tal, Seidlwinkltal, NW der Palfneralm, lichter beweideter Wald ober den Almen N vom Hirzkarbach, ca. 1380 m, 8843/3, 29.05.2010, leg. PP; – Pinzgau, Stubachtal, N Schneiderau, Ferschbachtal, Ferschbachgraben am Weg zur Ferschbach-Grundalm, Fichtenwald im unteren Bereich des Grabens, ca. 1200 m, 8741/4, 13.08.2007, leg. PP; – Pinzgau, Uttendorf, Stubachtal, südlich von Wiedrechtshausen, E der Geierwand, Unterkegelalm, magere Viehweide, steiles, felsdurchsetztes Hanggelände, 900–950 m, 8741/4, 13.05.2006 obs. PP & OS.

Carex alba ist eine Charakterart der Kalkbuchenwälder und daher im Bereich der Hohen Tauern sehr selten, da dort Fichtenwälder überwiegen. Im Bereich der Klammkalke am Nordostrand der Hohen Tauern dünnen die Vorkommen dieser Segge Richtung Westen hin aus. Nachweise der Weiß-Segge deuten somit – neben anderen Indikatoren – auf eine ursprünglich weitere Verbreitung der Buche in Gunstlagen der Hohen Tauern hin. Besonders an südexponierten Standorten der Schieferhülle des Tauernfensters, in der kalkreiche Gesteine weit verbreitet sind, erscheinen somit weitere kleinflächige Vorkommen von *Carex alba* möglich.

Carex bicolor All.

Salzburg: Pongau, Gasteinertal, Naßfeld, feucht-grusige Viehweide, ca. 1580 m, 8944/1, 18.06.2003, obs. OS; – Pinzgau, Hohe Tauern, Wildgerlostal, N von Gasthaus Finkau, W vom oberen See, Schotterflächen mit kleinen Tümpeln am Fuß eines ehemaligen Schotterabbaues, ca. 1420 m, 8738/4, 12.07.2008, leg. PP; – Pinzgau, Raurisertal, Kalkbretterkopf, Feinschutt am Gipfel, ca. 2412 m, 8844/3, 25.07.2008, obs. OS & PP; – Pinzgau, Uttendorf, Stubachtal, Übelkar, Alluvionen und Seenverlandung, ca. 2280 m, 8841/4, 09.06.2007, leg. OS/LI; – Pinzgau, Fuschertal, unteres Naßfeld, Bachalluvionen, ca. 2080 m, 8842/4, 11.08.2003, obs. OS.

Tirol: Osttirol, Hohe Tauern, Venedigergruppe, Gletschervorfeld des Villtragenkeeses, Alluvion des Villtragenbaches, ca. 2200 m, 8840/3, 15.07.2011, leg. OS/LI; – Osttirol, Hohe Tauern, Kalser Tal, Alluvion des Kalser Baches zwischen Arnig und Pradell, ca. 1230 m, 9041/2, 12.08.2012, obs. OS.

Verbreitung und Ökologie von *Carex bicolor* im Bereich der Hohen Tauern wurden von Wittmann (2000 & 2001) und Wittmann et al. (2009) umfassend untersucht und dargestellt. Trotzdem lassen sich an den oft nur kleinräumig auftretenden Alluvionen der Gletscherbäche – alleine schon aufgrund der hohen Dynamik des Lebensraumes – noch weitere Nachweise entdecken. *C. bicolor* besiedelt neben typischen Rieselfluren vor allem Mulden im Gletschervorfeld, die im Frühsommer zum Teil auch länger überstaut sind. Dadurch, dass die Zweifarbige Segge die Wasserüberdeckung wesentlich besser toleriert als die Arten der alpinen Rasen, kann diese konkurrenzschwache Art diese ökologische Nische optimal nutzen. Oftmals findet man in diesen „*Carex-bicolor*-Flutmulden“ in den tiefstgelegenen und daher am längsten überstauten Bereichen ausschließlich die Zweifarbige Segge. Die Vorkommen am Fuß des Kalksteinbruchs im Wildgerlostal sind zwar von ihrer Entstehung und auch hinsichtlich ihrer Höhenlage nicht mit einem Gletschervorfeld zu vergleichen, trotzdem zeigen die flachen, temporär überschwemmten Mulden der Ruderalfläche ähnliche Standortsbedingungen wie die Mulden im Gletschervorfeld. Vor allem die von *C. bicolor* gut tolerierte längere Überstauungsphase, die ihr im Gletschervorfeld die Konkurrenten „vom Leib“ hält, ist beim oben genannten Ruderalbiotop in sehr ähnlicher Ausprägung gegeben.

Bemerkenswert am oben genannten Fundort ist auch, dass die *Carex-bicolor*-Pflanzen recht vital waren und sich an ihrem Sekundärstandort offensichtlich „wohl“ fühlten. Das Nutzen von Sekundärstandorten ist bei *C. bicolor* übrigens nichts Außergewöhnliches, so kann man auch in den von dieser Art besiedelten Gletschervorfeldern *C. bicolor* in den Randbereichen von Wanderwegen finden: offensichtlich ist die Art auch tritttoleranter als ihre Konkurrenten und kann daher die konkurrenzarme ökologische Nische des Wanderweges ausnutzen. Entscheidend für das Vorkommen von *C. bicolor* ist offensichtlich einzig und allein ein Lebensraum, in dem die Konkurrenz anderer Arten möglichst gering ist.

Auch wenn im Feinschutt von Kalkglimmerschiefern auf dem Gipfel des Kalkbretterkopfes keine temporäre Überstauung auftritt, so ist dieser Standort trotzdem sehr konkurrenzarm, da nur wenige Pflanzen diesen Schutt-Lebensraum dauerhaft besiedeln können. Somit ist auch hier der Faktor Konkurrenz entscheidend für das Auftreten von *Carex bicolor*.

Carex curvata Knaf

Burgenland: Stremtal, 800 m SE Urbersdorf nördlich des Hausgraben, illyrisch geprägte Fuchsschwanz-Honiggraswiese mit *Moenchia mantica*, 209 m, 8964/1, 26.05.2012, leg. MS.

Niederösterreich: Marchfeld, rund 1 km NNE Baumgarten an der March, außerhalb des Marchdammes, wenige Exemplare inmitten eines dichten Großseggenbestandes im Bereich eines trockengefallenen ehemaligen Marcharmes, sowie Feuchtwiesen knapp W davon (hier in größerer Anzahl), 141 m, 7667/3, 18.05.2009, obs. MS; – Marchfeld, rund 500 m SE Baumgarten an der March, Fuchsschwanzwiese, 140 m, 7667/3, 13.06.2009, obs. MS; Marchfeld, Böschungsabhang einer periodisch Wasser führenden Senke im Bereich des Blumengangs rund 1,2 km NW der Marchmündung, zusammen mit *Clematis integrifolia*, 138 m, 7867/2, 12.06.2009; obs. MS; – Wienerwald, 1,4 km SE Tulbingerkogel, rasiges Großseggenried in Talbodenwiese, 321 m, 7763/1, 22.05.2010, obs. MS; Thermenlinie, Piestingtal, 1,3 km ENE von Wöllersdorf, Schilfbestand nahe eines Schwarzerlenbruchs an der Piesting, 320 m, 8162/2, 25.06.2000, leg. MS.

Die als stark gefährdet eingestufte Art (Niklfeld & schratt-Ehrendorfer 1999) ist in ihrer Merkmalsausprägung vergleichsweise schwer von *Carex praecox* zu unterscheiden, vor allem da sich die Ähren bei *Carex curvata* erst relativ spät nach außen krümmen. Standörtlich sind die beiden Arten allerdings meist gut gegeneinander abgegrenzt. Vorkommen von *Carex praecox* sind in Feuchtwiesen selten und meist auf die randlichen Bereiche, etwa in der Nähe von Straßenböschungen beschränkt. Im Stremtal bei Güssing im Burgenland und entlang der von Norden kommenden Zubringerbäche tritt *Carex curvata* stellenweise gemeinsam mit *Carex praecox* auf, die hier auch in Feuchtwiesen in Erscheinung tritt. Diese Wiesen sind allerdings bereits illyrisch geprägt und besitzen einen deutlicheren Hang zur Wechselfeuchte, als die oben angeführten niederösterreichischen Fundorte von *Carex curvata*.

Carex diandra Schrank

Kärnten: Seetaler Alpen, am Hörfeldbach rund 600 m SW Schloss Hörbach, Schwingrasen, 922 m, 8953/3, 05.08.2004, obs. MS & Gerhard Dullnig.

Salzburg: Flachgau, Kolomannsberg N Thalgau, Fischbachtal, feuchte Wiesen nahe dem Wirtshaus Wasenmoos, ca. 760 m, 8145/2, 02.06.2007, leg. PP; – Pinzgau, Streuwiesen S vom Zeller See, E von Schüttdorf, Streuwiesen knapp N der Quadrantengrenze, ca. 750 m, 8642/4, 16.06.2007, leg. PP; – Pinzgau, W von Kaprun, Schaufelberg, kleine versumpfte Mulde N der Straße, ca. 1010 m, 8742/1, 16.06.2007, leg. PP; – Pinzgau, Leoganger Tal, Grießenpass, Zwischenmoorbereich, ca. 960 m, 8541/2, 07.06.2003, leg. PP.

Die Draht-Segge ist aufgrund ihres Vorkommens in Zwischenmooren und Schwingrasen sehr selten und stark gefährdet (Niklfeld & Schratt-Ehrendorfer 1999). Trotzdem konnten – vor allem im Land Salzburg – in den letzten Jahren zahlreichen neue Funde getätigt werden (zuletzt Stöhr et al. 2007 und Eichberger et al. 2007), wodurch die Anzahl der Nachweise im Land Salzburg in den letzten 25 Jahren beinahe verdreifacht werden konnte. Dies darf aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass die meisten Vorkommen auf kleine Restflächen in hochgradig gefährdeten Feuchtlebensräumen beschränkt sind. Der Nachweis in Kärnten bestätigt eine Angabe in Hartl et al. (1992).

Carex distans L.

Oberösterreich: Mühlviertel, Feldkirchen an der Donau, Ufer des südlichsten Badesees, ca. 260 m, 7650/3, 26.05.2011, leg. GK/LI, conf. Bruno Wallnöfer.

Salzburg: Flachgau, Bergheim, Geländestufe N der Fischach zwischen Lengfelden und Dexgitzen, feuchte Magerweise bei einer Quellfassung, ca. 440 m, 8144/3, 06.05.2011, leg. PP; – Flachgau, Bergheim, N der Fischach, 200 m N Dexgitzen, Weg N der Kehre der Hochgitzenstraße 500 m NW Lengfelden, Feuchtstelle bei einer Quellfassung, ca. 480 m, 8144/1, 23.05.2011, leg. PP.

Carex distans ist eine in Oberösterreich vom Aussterben bedrohte Segge, deren wenige Angaben von rezenten Vorkommen sich inzwischen ausschließlich auf die südliche Hälfte des Bundeslandes konzentrieren (vgl. Hohla et al. 2009). Mit obigem Fund konnte sie nun wieder für den nördlichen Landesteil bestätigt werden, nachdem dort der jüngste Nachweis bereits auf eine Aufsammlung von Franz Grims („feuchte Wegränder am Luftenberg") aus dem Jahr 1961 zurückging (Herbarium LI). Der Standort an der Uferkante des Badesees ist, wie es etwa auch von Stöhr et al. (2009) beschrieben wurde, etwas ruderal getönt. Er bleibt einerseits zwar von den kurzen Mähintervallen der anschließenden Liegewiese verschont, wird andererseits aber doch fallweise mitgemäht, wodurch wiederum eine Überwucherung durch Hochstauden und Gehölze verhindert wird.

Auch in Salzburg ist diese Art stark gefährdet, doch konnten zumindest Strobl (1999) und Stöhr et al. (2009) über ein paar neue Funde berichten. Die beiden oben genannten Funde aus Salzburg entstammten kleinen Feuchtgallen in der Umgebung von Brunnenfassungen und werden entweder beweidet oder sogar regelmäßig gemäht. Da es solche kleinen Feuchtstellen im Bereich der Flyschzone – wo die genannten Funde liegen – häufiger gibt, sollte diesen vor der ersten Mahd in Zukunft mehr Beachtung geschenkt werden.

Carex disticha Huds.

Burgenland: Nordburgenland, Neusiedlerseegebiet, 1,5 km SE von Oggau am Neusiedlersee, Schneise eines Hybridpappelforstes, großer Bestand, 114 m, 8166/3, 28.05.2009, obs. MS & Ingo Korner; – Nordburgenland, Ruster Hügelland, 700 m SE Oslip, Feuchtwiesenkomplex aus Fuchsschwanzwiese, Schilfbrache und Rohrglanzgraswiese in einer flachen Senke am Unterhang des Seeberges, großer Bestand, 135 m, 8165/4, 03.06.2009, obs. MS; – Nordburgenland, Wulkaniederung, 2,8 km ENE Schützen am Gebirge, lückige und etwas ruderalisierte Fuchsschwanzwiese, 123 m, 8165/2, 04.06.2009, obs. MS; – Nordburgenland, Wulkaniederung, 2 km ENE Schützen am Gebirge, stark verschilfte Restfläche einer pannonischen Auwiese, 126 m, 8165/2, 08.06.2009, obs. MS; – Nordburgenland, Wulkaniederung, 600 m N des Hölzlsteins, Fuchsschwanzwiese und Röhricht in kleiner Vernässung, gemeinsam mit *Butomus umbellatus* und *Euphorbia palustris*, 125 m, 8166/1, 08.06.2009, obs. MS; – Südburgenland, Zickenbachtal, rund 800 m S Heugraben, rasiges Großseggenried, 240 m, 8863/3, 20.05.2005, obs. MS & Josef Semrad.

Niederösterreich: Kalkvoralpen, 750 m NNE Grillenberg, Feuchtwiese zwischen Grillenberg und Veitsau, 330 m, 8062/4, 02.06.2000, leg. MS (Beleg im Herbarium W); – Marchfeld, 1,1 km NNW Baumgarten an der March, westlich der Verdichterstation, rund 10 m E des Fahrweges zur Verdichterstation Baumgarten, Großseggenried mit Schilf sowie im Bereich einer Feuchtwiese des *Cnidion*, 140 m, 7667/3, 18.05.2009, obs. MS; Wiener Becken, Feuchtwiesenrest am Kibitzbach, 1 km NE Gramatneusiedl, knapp nördlich der Bahnlinie, 174 m, 7965/3, 04.06.2006, obs. MS & Joachim Brocks.

Oberösterreich: Linz, Entwässerungsgraben in Wiese bei Harbach, ca. 260 m, 7651/4, 31.05.2006, leg. GK.

Die Kamm-Segge ist nach Niklfeld & Schratt-Ehrendorfer (1999) in Österreich stark gefährdet. Nach Janchen (1977) tritt sie im Marchfeld und im Wiener Becken relativ häufig, im Alpenvorland sehr zerstreut auf. Weiters nennt Janchen (1977) die Art als mehrfach vorkommend in den Niederungen um den Neusiedlersee. Die obigen Funde stellen also keine großen Neuigkeiten dar, sollen aber dennoch hier angeführt werden, da die Art nicht ganz so häufig ist, wie Janchen andeutet. Anzumerken ist auch, dass der weibliche Anteil des Ährenstandes bei einigen Populationen ausfallen kann (etwa am Zickenbach oder bei Gramatneusiedl), sodass die rein männlichen Ähren sich an der Spitze des Blütenstandes befinden (vgl. Abb. 4), wie es Fischer et al. (2008) für *Carex repens* angegeben. Bei *Carex repens* ist der Ährenstand allerdings deutlich lockerer und erinnert habituell eher an *Carex curvata*.

Der Fund in Linz stellt vermutlich die aktuelle Bestätigung von jener Fundstelle dar, wo *Carex disticha* zuletzt im Jahr 1901 durch eine Aufsammlung von Leopold Petri in LI dokumentiert ist (Zobodat). Im Gebiet des Linzer Feldes ist sonst kein rezenter Nachweis mehr bekannt.

Carex hartmanii Cajander

Oberösterreich: Mühlviertel, E Freistadt, zwischen Ober- und Unterrauchenödt, Feuchtwiesenrest, ca. 775 m, 7453/3, 29.05.2011, obs. OS; – Mühlviertel, Zwettl an der Rodl, Feuchtwiesen am Distelbach N der Stitzmühle, ca. 625–635 m, 7551/2, 12.06.2011, leg. GK/LI; – Mühlviertel, Bad Leonfelden, Feuchtwiese mit *Carex davalliana* NE der Ortmühle, 672 m, 7551/2, 13.06.2012, obs. GK; – Mühlviertel, Oberneukirchen, Feuchtwiese am Waldschlägerbach N vom Wachl, 660 m, 7551/1, 18.05.2011, obs. GK

Tirol: Osttirol, Iselsberger Sattel NE Lienz, degradiertes Niedermoor nahe Pappernighof, ca. 1190 m, 9143/1, 30.07.2011, leg. OS/LI.

Neu für Osttirol, wiederentdeckt für Tirol. Obwohl für diese Art noch bei Polatschek (2001) neben vielen historischen auch noch ein aktueller Nachweis aus Nordtirol aufscheint, wird *Carex hartmanii* von Neuner & Polatschek (2001) und Fischer et al. (2008) für Tirol inzwischen als ausgestorben eingestuft. Umso bemerkenswerter ist daher die jetzige Auffindung am Iselsberger Sattel, zumal diese Segge bis dato auch noch nicht aus Osttirol gemeldet wurde. *Carex hartmanii* nischt sich dort in einen relativ dichten, nährstoffbeeinträchtigten und verschilften Niedermoorrand ein und bildet mehrere, individuenreiche Trupps aus. Ein ähnliches Artverhalten ist dem Erstautor von Salzburg bekannt (vgl. Stöhr 2003), wo in den letzten Jahren ebenfalls einige Neunachweise gelangen (z. B. Pilsl et al. 2002, Stöhr et al. 2002 & 2007), jedoch an der Rote-Liste-Einstufung als vom Aussterben bedroht festzuhalten ist.

Die gleiche Gefährdungskategorie besitzt die Art in der Böhmischen Masse in Oberösterreich (vgl. Hohla et al. 2009), wo starke Bestandesrückgänge in den letzten Jahren und hohe Biotopgefährdungen maßgeblich für diese Rote-Liste-Einstufung waren. Unter den von Hohla et al. (2009) aufgelisteten Literaturhinweisen bezieht sich nur ein einziger auf diese Großregion (Rodltal nördöstlich von Zwettl); an diesem Wuchsort ist die Art allerdings nach HW nicht mehr vorhanden. Auch an weiteren Fundstellen in den Gemeindegebieten von Eidenberg, Gramastetten und Kirchschlag (vgl. Zobodat) konnte die Hartman-Segge von GK seit etwa einem Jahrzehnt nicht mehr gefunden werden. Umso erfreulicher ist daher nun die Entdeckung neuer Vorkommen im Mühlviertel, die zusammen mit weiteren Angaben aus dem Böhmerwald (Zobodat: bei den Freundorfhäuseln) und dem Leonfeldner Hochland (Gamerith 2007: bei Böhmdorf, Anonymus 2012: bei Freistadt, Grulich & Vydrová 2005: Europaschutzgebiet Maltsch) den Schluss zulassen, dass die ökologisch nicht besonders anspruchsvolle, mitunter leicht zu übersehende *Carex hartmanii* noch nicht vollständig erfasst sein dürfte. Nach V. Grulich (schriftl. Mitt.) tritt diese Segge nördlich der Staatsgrenze in Südböhmen noch deutlich häufiger auf. Um die letzten Bestände in Oberösterreich zu erhalten, werden derzeit im Zuge des Artenschutzprojektes die jeweiligen Eigentümer bzw. Bewirtschafter kontaktiert, um sie durch vertragliche Vereinbarung für die Beibehaltung einer extensiven Wiesenbewirtschaftung zu gewinnen (Strauch 2010).

Carex lasiocarpa Ehrh.

Oberösterreich: Reichraminger Hintergebirge, 200 m SE Stummerreuth NE von Rosenau am Hengstpaß, Übergangsmoor mit dominierendem Pfeifengras und starker Beteiligung von *Carex rostrata*, großer Bestand, 900 m, 8252/3, 02.07.2006, obs. MS.

Die Fadensegge ist eine in Oberösterreich seltene Art der Übergangsmoore, mit deutlichem Verbreitungsschwerpunkt im Innviertel (siehe Verbreitungskarte bei Krisai & Schmidt 1983). Pils (1999) gibt die Art aus den Kalk- und Flyschalpen vom Offensee, Laudachsee und Gerlhamer Moor an. In Krisai & Schmidt (1983) finden sich in der Verbreitungskarte der Art zwei Punkte, die sich auf den hier angeführten Fundpunkt beziehen könnten, allerdings nicht auf Quadrantenebene zuordenbar sind. In der Beschreibung der Moore der Stummerreuth (ibid.) findet sich allerdings keine Angabe von *Carex lasiocarpa*. Die nächstgelegenen, östlich der Steyr gelegenen Fundorte liegen im Windischgarstner Becken im Bereich der Gierer Streuwiese und der Radinger Moorwiesen (Igel 2011). In den Radinger Moorwiesen konnte die Art auch von MS im Frühjahr 2012 beobachtet werden. Zusammen mit der ebenfalls von Igel (2011) stammenden Angabe aus dem Jaidhaustalmoor nordöstlich der Feichtau sind in in Oberösterreich östlich der Steyr insgesamt vier Fundpunkte bekannt.

Carex limosa L.

Salzburg: Flachgau, Eugendorf, Moor bei Kraiwiesen (Wörlemoos), Streuwiese, ca. 590 m, 8145/1, 01.05.2007, leg. OS/LI; – Flachgau, Kolomansberg N Thalgau, Fischbachtal, Streuwiesen N vom Wirtshaus Wasenmoos W der Brücke über den Fischbach, ca. 770 m, 8145/2, 02.06.2007, leg. PP; – Tennengau, Osterhorngruppe, 3 km E von St. Jakob am Thurn, NW vom Raucheck, Streuwiesen unter der Hochspannungsleitung SW von Gimpl, wassergefüllte kleine Mulde, ca. 750 m, 8244/4, 13.05.2010, leg. PP; – Tennengau, St. Koloman, Seewaldsee, östliche Uferzone, ca. 1075 m, 8345/4, 29.04.2007, leg. OS/LI; – Pongau, Radstädter Tauern, Forstautal, 500 m SW des Laitternsees, verlandender kleiner See und angrenzende Schwingrasen, 1640 m, 8647/3, 11.08.2004, obs. MS & Bert Mair; – Pinzgau, Stubachtal, NE Schneiderau, Ferschbachtal, NW vom Königsstuhl, Niedermoor bei der Stocker-Hochalm, ca. 2000 m, 8741/4, 13.08.2007, leg. PP; – Lungau, Hochfeind-Gruppe, 2,7 km, W von Tweng, unmittelbar W vom Wildalmsee, Niedermoor, 1900 m, 8847/1, 14.08.2011, leg. HW/LI, SZB.

Als Bewohner von Moorschlenken hat *Carex limosa* recht spezifische Standortsansprüche, kann jedoch auch sehr kleine Tümpel in Mooren oder feuchten Streuwiesen besiedeln. Beim Fundort vom Wildalmsee im Lungau ist hervorzuheben, dass *C. limosa* hier zusammen mit *C. paupercula* auftritt. Beide Arten haben ähnliche Standortsansprüche, sie besiedeln konkurrenzarme Schlenken und Mulden in Mooren, in denen durch den hoch anstehenden Wasserhorizont eine konkurrenzarme Nische geschaffen wird. Während jedoch *C. limosa* eher in tieferen Lagen und eher in Hoch- und Zwischenmooren auftritt, hat *C. paupercula* ihr Optimum in Niedermooren höherer Lagen. In den Mooren im Umfeld des Wildalmsees überschneiden sich offensichtlich diese ökologischen Parameter, weshalb beide Arten hier gemeinsam auftreten.

Aufgrund der Kleinflächigkeit vieler Vorkommen ist es auch verständlich, warum in Salzburg die Anzahl der Nachweise seit der Veröffentlichung des Verbreitungsatlas (Wittmann et al. 1987) um 34 Quadranten zugenommen und sich somit annähernd verdoppelt hat. Aufgrund der Kleinheit vieler Vorkommen kann jedoch bereits eine geringfügige Veränderung des Wasserhaushaltes zur Zerstörung des Lebensraumes führen, womit die Einstufung als stark gefährdete Art in Salzburg weiterhin gerechtfertigt ist.

Carex melanostachya M. Bieb. ex Willd.

Burgenland: Wulkaniederung, 2,6 km ENE Schützen am Gebirge, Fuchsschwanzwiese, zusammen mit *Lythrum virgatum* und *Carex disticha*, von Äckern umgeben, 123 m, 8165/2, 04.06.2009, obs. MS.

Niederösterreich: Marchfeld, 500 m SE Baumgarten an der March, pannonisch geprägte Fuchsschwanzwiese, 140 m, gemeinsam mit *Thalictrum flavum* und *Carex curvata*, 7667/3, 13.06.2009, obs. MS; – Marchfeld, Waldrand des Wäldchens 80 m südlich der Bahn und 1 km WSW von der Bahnstation Silberwald, 155 m, 7665/4, 19.05.2010, leg. FE.

Carex melanostachya ist eine selten vorkommende eurasiatisch-kontinental verbreitete Segge an Flussufern, in Sumpfwiesen und leicht salzhältigen Brenndoldenwiesen des pannonischen Flachlandes. Vom Westufer des Neusiedlersees wird die Art von Janchen (1977) zwar zwischen Donnerskirchen und Oggau angegeben. Die Angabe dürfte sich aber auf die Oggauer Seewiesen beziehen. Der nächstgelegene Fundort wird von Melzer & Barta (2008) von einem Sumpfwiesenrest bei den Halbjochäckern zwischen Eisenstadt und Wulkaprodersdorf angeführt. Zwar ist die Art an der March und in den Zitzmannsdorfer Wiesen im Seewinkel nicht selten, Fundorte westlich des Neusiedlersees sind jedoch selten. Auch außerhalb des Marchdamms ist die Art im Abnehmen begriffen.

Carex ornithopodioides Hausm.

Oberösterreich: Haller Mauern, zwischen Laglmauer und Scheiblingstein, ca 500 m NNW des Scheiblingsteins, feuchte, lockere Firmeten, 1970 m, 8352/2, 30.07.2005, obs. MS & Sigrid Knechtel; – Dachsteinplateau, Wiesberg, Schladminger Loch, Kalkschutt-Schneeboden, ca. 1940 m, 8447/4, 24.07.1991, obs. ThE; – Dachsteinplateau, Nd. Ochsenkogel, NE-Flanke, humoses Kalkschneetälchen, ca. 1950 m, 8448/3, 21.07.1990, leg. ThE; – Höllengebirge, Edltal, S Heumahdgupf, schneereicher Kalkschuttrasen, ca. 1560 m, 8148/3, 25.07.1990, leg. ThE; – Höllengebirge, Gr. Höllkogel E Riederhütte, rasiger Kalkschneeboden, Dolinenrand, 1700 m, 8148/3, 27.07.1990, obs. ThE; – Höllengebirge, Gr. Eiblgrube zwischen Riederhütte und Hochleckenhaus, Kalkschuttschneeboden, ca. 1680 m, 8147/4, 29.07.1990, leg. ThE.

Steiermark: Schladminger Tauern, Steirische Kalkspitze, Akarscharte, Kalkschneeboden, Mulde, 2270 m, 8747/2, 27.08.1991, obs. ThE.

Kärnten: Karawanken, Hochstuhl, Hochstuhlkar und Bielschitzasattel, Kalkschuttflur, 1800–1900 m, 9551/3, 24.09.1993, obs. ThE.

Carex ornithopodioides ist eine Art (schnee)feuchter, kalkreicher Rasen, Fels- und Schuttfluren der Hochlagen. Nach Fischer et al. (2008) fehlt sie in Oberösterreich, doch wird sie u.a. für das Dachsteingebiet mehrfach genannt (Botanische Arbeitsgemeinschaft am Biologiezentrum Linz 1996). Während die Art vor allem in den Nordalpen auftritt (z. B. Lechtaler Alpen, Steinernes Meer, Tennengebirge, Dachsteingruppe oder Totes Gebirge) oder in Kalkgebieten der Zentralalpen (Schladminger Tauern, Glockner- und Venedigergruppe), tritt sie in den Südlichen Kalkalpen (Lienzer Dolomiten, Hochstuhl, Dobratsch) nur spärlich auf. Die hier angeführten Funde ergänzen das bisher bekannte Verbreitungsbild. Bemerkenswert sind vor allem die Funde vom Höllengebirge im oberösterreichischen Voralpengebiet, welche nun den nördlichen Arealrand markieren.

Carex pseudocyperus L.

Salzburg: Flachgau, Walserberg W der Stadt Salzburg, N der Bundesstraße Nr. 1, Ufer der Teiche im Moorgebiet W des ehemaligen Zollamtes, ca. 480 m, 8243/2, 06.06.2010, leg. PP.

Von dieser seltenen Seggenart waren in den jüngsten Salzburger Floren nur ein (Leeder & Reiter 1959) bzw. zwei (Wittmann et al. 1987) Funde dokumentiert. In den letzten Jahren konnte die Art jedoch an zahlreichen Kleingewässern und sogar an Ufern von Kraftwerksstauseen beobachtet werden (Stöhr et al. 2004b, 2006 & 2007); derzeit sind im Land Salzburg aktuelle Nachweise aus 13 Quadranten bekannt. Eine mögliche Ursache für die offensichtliche Ausbreitung von *Carex pseudocyperus* ist die Verwendung in Gartenteichen, von denen ausgehend die Art vermutlich auch ruderale Kleingewässer besiedeln kann. Wie schon Stöhr et al. (2009) diskutierten, ist *C. pseudocyperus* sehr konkurrenzschwach und wird von kräftigeren Arten der Röhrichtzone im Zuge der Sukzession oft rasch wieder verdrängt. Das entspricht auch sehr gut den Beobachtungen von Krisai (2000) aus dem Ibmer Moor, wo die Art in aufgelassenen Torfstichen stark schwankende Bestände aufweist.

Carex rupestris All.

Salzburg: Pongau, Filzmoos, Weg von der Ahorneggalm über den W-Grat auf den Rötelstein, Kalkfelsspalten, ca. 1800 m, 8547/1, 21.07.2010, leg. PP; – Pinzgau, Obersulzbachtal, Weg von der Abendweide zum Seebachsee und auf das Gamseck, ca. 2200 m, 8839/1, 14.07.2007, obs. OS & PP; – Pinzgau, Salzburger Schieferalpen, Umgebung des Hundsteins, exponierte Rasen über Karbonatgesteinen, 2050–2117 m, 8643/3, 10.09.1999, leg. Andreas Tribsch.

Carex rupestris ist ein vielfach unbeachtetes Pflänzchen, das auf kalk- bis basenreichen Graten und in Felsfluren wächst. Aufgrund der Kleinheit der Pflanze, der oft aufgrund von Trockenstress verbogenen und teilweise abgestorbenen Blätter und des kleinen, schon bald im Sommer ausreifenden Blütenstandes ist die Art eine recht unscheinbare Erscheinung und wird vermutlich oft für die Kümmerform einer anderen Segge oder auch für *Elyna myosuroides* gehalten. Die pflanzensoziologische Stellung der Felsen-Segge hat Melzer (1999) erörtert.

In Salzburg kommt die Art überwiegend in den Zentralalpen vor, und hier wieder speziell in den Radstädter und Schladminger Tauern sowie in der Glocknergruppe, also in Gebieten mit kalk- bzw. basenreichen Gesteinen. Nun konnten in drei von diesen Gebieten deutlich dislozierte Vorkommen entdeckt werden. Der Nachweis vom Rötelstein liegt bloß drei Kilometer von der oberösterreichischen Landesgrenze entfernt, ein Vorkommen in Oberösterreich in der angrenzenden Dachsteingruppe erscheint somit möglich, noch dazu wo die Art am Rötelstein nicht selten ist. Ein weiterer Nachweis gelang im Zuge einer Kartierungsexkursion der Salzburger Botanischen Arbeitsgemeinschaft (Sabotag) im Obersulzbachtal. Der Fundort war auch hier ein exponierter, stark zerklüfteter Grat mit basenreichen Gesteinen. Weiters soll hier – da bislang in der Literatur noch nicht erwähnt – ein Beleg von Andreas Tribsch aus dem Herbarium WU vom Hundstein genannt werden. Auch am Hundsteingipfel treten paläozoische Kalke zu Tage, die im Gipfelbereich mit Schiefern vermischte Gesteinspartien aufbauen. Alle hier genannten Fundorte haben kalkreiches Substrat (jedoch meist keine reinen Kalke) , das an den Fundorten von *Carex rupestris* tiefe Ritzen und Spalten aufweist, in denen diese Segge Fuß fassen kann.

Carex vulpina L.

Salzburg: Flachgau, Siggerwiesen, Gelände der Müllverarbeitungsanlage, Schotterdeponie E der Müllhalde, Tümpel und Gräben, ca. 410 m, 8144/1, 07.08.2009, leg. PP; – Salzburg-Stadt, Gnigl, Bachstraße N der Bundschuhstraße, feuchtes Ruderal, ca. 420 m, 8144/3, 28.08.2011, leg. PP.

Im Land Salzburg kommt die Fuchs-Segge mit einer Ausnahme nur im Flachgau vor und ist hier noch bedeutend seltener als die leicht mit ihr zu verwechselnde *Carex otrubae*. Die große Ähnlichkeit führte auch in letzter Zeit immer wieder zu Verwechslungen (vgl. Pilsl et al. 2004). Bezüglich Literatur, Verbreitung und Gefährdung im Land Salzburg siehe Stöhr et al. (2009).

Catabrosa aquatica (L.) P. Beauv.

Salzburg: Flachgau, E Mattsee, zwischen Schalkham und Reitsham, Güterweg-Straßengraben an einer Feuchtweide, ca. 610 m, 8044/2, 21.06.2009, leg. OS/LI.

Dieser Fund stellt den zweiten Nachweis von *Catabrosa aquatica* in Salzburg in den letzten zehn Jahren dar (vgl. Stöhr et al. 2007), zudem markiert er das erst fünfte rezente Vorkommen der seltenen Art in diesem Bundesland. Der kleine Bestand nischt sich in einem vermutlich dauerhaft wasserführenden Straßengraben ein, als interessanter Begleiter tritt *Nasturtium microphyllum* (s.u.) recht abundant auf. Das Vorkommen ist das einzige rezente im Flachgau und scheint insgesamt recht isoliert, die nächsten bekannten Vorkommen liegen am Inn im angrenzenden Oberösterreich (vgl. Hohla et al. 2005b).

Caucalis platycarpos L. subsp. *platycarpos*

Niederösterreich: Marchfeld, Bahnfeld, 250 m SW des Alten Schalthauses, Windschutzstreifen aus Robinien mit artenreicher Strauchschicht und einem artenreichen südöstlich vorgelagerten Saum mit zahlreichen Ackerbeikräutern, 159 m, 7666/4, 15.05.2009, obs. MS; – Wiener Becken, Ackerbrache beim Seedörfl E von Laxenburg, 176 m, 7964/1, 25.05.1996, leg. MS.

Die Haftdolde ist eine der selteneren Arten der pannonischen, wärmegeprägten Ackerbeikräuter, die nach Niklfeld & Schratt-Ehrendorfer (1999) stark gefährdet ist. Janchen (1977) bezeichnet die Art als im pannonischen Gebiet mäßig häufig. Holzner (1973) weist die Art als typisch für Getreidefelder auf skelettreichen, oberflächlich trockenen Böden aus. Die Haftdolde dürfte aber in letzter Zeit generell seltener geworden sein, da noch Holzner (1973) sie teilweise als massenhaft vorkommend angibt. Stingl & Fischer (2011) führen die Art bei ihrem Fund bei Bad Vöslau ebenfalls unter den selten gewordenen Segetalarten.

Centranthus ruber (L.) DC.

Oberösterreich: Innviertel, Ried im Innkreis, Am Pfarrgrund, Pflasterritze am Straßenrand, ca. 440 m, 7746/4, 12.10.2008, leg. PP.

Salzburg: Flachgau, Alpenvorland, Neumarkt am Wallersee, Spalte zwischen Hausmauer und Asphalt bei der Kirche, ca. 550 m, 8045/3, 04.08.2007, leg. PP.

Über Ökologie und Ausbreitung dieser Art berichteten zuletzt ausführlich Pilsl et al. (2008). Auch die beiden oben genannten Pflanzen entsprangen wieder schmalen Pflasterritzen, den für *Centranthus ruber* in mitteleuropäischen Siedlungsgebieten typischen Lebensräumen, die wohl am ehesten den Felsstandorten der mediterranen Heimat dieser Art entsprechen.

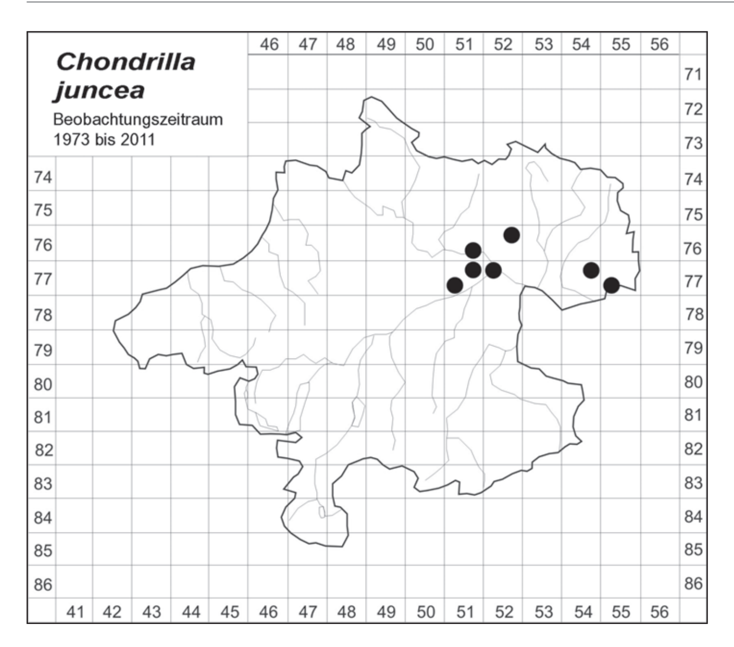


Abb. 6: Rezent bekannte Verbreitung von *Chondrilla juncea* in Oberösterreich.

Cerastium dubium (Bastard) Guépin

Niederösterreich: Marchfeld, Thayatal, 2,8 km NE Bernhardsthal, Erlwiese, lückige Pfeifengraswiesen, 168 m, 7267/3, 16.05.1996, leg. MS; – Marchfeld, rund 300 m NW der Verdichterstation Baumgarten an der March, feuchter nicht geackerter Ackerstreifen am Rand eines Großseggenriedes, rund 80 Exempl., 140 m, 7667/3, 18.05.2009, obs. MS; – Marchfeld, 500 m SE Baumgarten an der March, von *Veronica anagalloides* dominierte feuchte Ackerbrache, 140 m, 7767/3, 13.06.2009, obs. MS.

Das Abweichende Hornkraut ist eine seltene Einjährige feuchter Äcker und lückiger Überschwemmungswiesen entlang der March und im Seewinkel (Janchen 1977). Es wird in der Roten Liste Österreichs (Niklfeld & Schratt-Ehrendorfer 1999) als stark gefährdet geführt. Die Art wird von der March aus Hohenau, Mannersdorf, Zwerndorf, Baumgarten, Marchegg und Schloßhof angeführt (ibid.). Die letzte Erwähnung der Art in der neueren Literatur findet sich in Melzer et al. (1992), der in einem Altarm bei Schloßhof an die 100 Exemplare auffand (Nennung sub *Cardamine parviflora*). Die hier angeführten Fundorte bei Baumgarten an der March liegen außerhalb des Marchschutzdammes, wo die Art deutlich seltener zu finden sein dürfte als innerhalb. Der Fundort auf den Erlwiesen an der Thaya ist in Janchen (1977) nicht erwähnt.

Cerastium tenoreanum Ser.

Salzburg: Flachgau, Steindorf, Bahnhof Steindorf bei Straßwalchen, Bahnschotter, ca. 543 m, 8045/1, 26.04.2009, leg. PP.

Neu für Salzburg. Nachdem dieses Hornkraut im angrenzenden Oberösterreich, aber auch in anderen Teilen Österreichs, an der Bahn und in tieferen Lagen schon weit verbreitet gefunden wurde (z. B. Melzer & Barta 2003, Hohla et al. 2002), war ein Nachweis in Salzburg fast überfällig. Das oben erwähnte Vorkommen vom Bahnhof Steindorf gliedert sich gut in das in der Literatur zitierte Verbreitungsbild ein und verdeutlicht die Ausbreitung der Art an trockenen, mitteleuropäischen Sekundärstandorten.

Cercis siliquastrum L.

Burgenland: Seewinkel, Podersdorf am See, neben dem Neusiedler See-Radweg W vom oberen Stinkersee, Gebüsch, wohl vernachlässigte ehemalige Pflanzung in der Nähe eines Gasthauses, ca. 115 m, 8166/4, 12.06.2010, obs. FE.

Wien: 13. Bezirk, am Wienfluss 150 m E von der U4-Station Hietzing, Betonspalten der Flussverbauung, ca. 210 m, 7863/2, 04.06.2009, obs. FE.

Der Judasbaum wird in warmen Lagen Österreichs gelegentlich als Zierbaum kultiviert. Verwilderungen werden erst seit einigen Jahren beobachtet, sie sind jedoch sehr selten und ausnahmslos unbeständig. Die bisherigen Nachweise in Wien diskutiert Essl (2006b), ein weiteres Vorkommen aus Wien wird von Stöhr et al. (2009) gemeldet.

Chenopodium vulvaria L.

Wien: 8. Bezirk (Josefstadt), Lerchenfelder Gürtel, Ruderalflur in Grünanlagen zwischen den Fahrspuren, ca. 180 m, 7764/3, 18.06.2008, leg. PP.

Diese mediterrane Gänsefuß-Art mit dem typischen Fischgeruch bevorzugt stark stickstoffhältige Böden, ist in Wien nach Adler & Mrkvicka (2003) selten und die Vorkommen sind seit 1850 stark rückläufig. Das mag mit der zunehmenden Versiegelung der Verkehrswege sowie auch dem praktischen Verschwinden der Pferde aus den Städten zusammenhängen. In den Grünanlagen am Gürtel dürfte die notwendige Stickstoffdüngung neben dem Verkehr auch von dort in großer Zahl ausgeführten Hunden herrühren.

Chondrilla juncea L.

Oberösterreich: Mühlviertel, Pabneukirchen, Straßenrand S vom Talhofer, ca. 505 m, 7754/2, 28.07.2010, leg. GK/LI; – Mühlviertel, Alberndorf in der Riedmark, S-exponierter Waldsaum in Luegstetten, 435–440 m, 7652/2, 03.10.2010, obs. GK.

Wie die Verbreitungskarte für Oberösterreich zeigt (Abb. 6), beschränken sich die wenigen rezent bekannten Vorkommen dieser Wärme liebenden Art auf die Linzer Umgebung und das südöstliche Mühlviertel (vgl. Literaturquellen und Angaben in Hohla et al. 2009, ergänzend dazu Frank 1988).

Citrullus lanatus (Thunb.) Mats. et Nakai

Salzburg: Flachgau, Salzachauen W von St. Georgen, Gelände der Kläranlage bzw. des Kompostwerkes, Ruderal, ca. 400 m, 8043/1, 10.09.2008, leg. PP.

Verwilderungen der Wassermelone werden meist in der Umgebung bzw. auf den Halden von Müll- oder Kompostverarbeitungsbetrieben nachgewiesen (Stöhr et al. 2007, Melzer & Barta 1993) oder mit unzureichend sterilisiertem Kompost ausgebreitet. Mit Ausnahme der Vorkommen auf

großen, durch Abbauprozesse selbst Bodenwärme entwickelnden Müllhalden kommt die Pflanze praktisch nicht zur Fruchtreife.

Clematis integrifolia L.

Niederösterreich: Marchfeld, 1,2 km NW der Marchmündung, Böschungsabhang im Bereich des Blumengangs zusammen mit *Carex curvata* und *Thalictrum lucidum*, 140 m, 7867/2, 12.06.2009, obs. MS; – Marchfeld, 500 m SE der Kirche von Baumgarten an der March, Böschung eines begradigten Baches, 140 m, 7767/3, 13.06.2009, obs. MS.

Die Nickende Waldrebe besitzt ihre Hauptverbreitung in Österreich an der March und zwar auf den innerhalb des Dammes gelegenen Überschwemmungswiesen von Drösing bis zur Marchmündung (Kästner & Fischer 2011). Außerhalb des Marchdammes im Marchfeld ist die Art heute sehr selten geworden. Wedenig (2008) gibt zwei sehr weit westlich gelegene Funde von Glinzendorf und Rutzendorf an. Die oben angeführten Funde liegen außerhalb des Marchdamms.

Commelina communis L.

Oberösterreich: Mühlviertel, Strudengau, St. Nikola, ruderal an der Straße nach Struden, ca. 230 m, 7755/3, 18.07.2003, leg. GK/LI; – Wels, Neustadt, Puchbergerstraße, ruderaler Straßenrand, ca. 320 m, 7850/1, 10.07.2004, leg. PP; Linz, Urfahr, Straßenrand an der Ottensheimer Straße, ca. 255 m, 7651/4, 20.07.2005, leg. GK/LI; – Feldkirchen an der Donau, E Bergheim nahe der Bundesstraße, ruderal vor bachbegleitendem Gebüsch, ca. 280 m, 7650/1, 05.07.2009, leg. AL.

Salzburg: Flachgau, Bergheim, N vom Hochgitzen, Voggenberg, Straßenrand, ca. 480 m, 8144/1, 01.08.2005, leg. PP; – Tennengau, Vigaun, St. Margarethen gegen Bruderloch, ca. 460 m, 8344/2, 30.06.2005, leg. OS/LI; Tennengau, Golling, Siedlung an der Salzach N des Autobahnzubringers, Schotterstreifen am Straßenrand bei Einfamilienhäusern, ca. 480 m, 8444/2, 29.07.2009, leg. PP; – Salzburg: Tennengau, Golling, S-Rand des Burgberges an der Bundsstraße, Ritze im Asphalt, ca. 480 m, 8445/1, 29.07.2009, leg. PP.

Mit Ausnahme von Vorarlberg wurde diese aus Ostasien stammende Pflanze bereits in ganz Österreich beobachtet, wobei sich die Nachweise im Osten Österreichs und in Städten häufen. Sie hat offenbar einen großen Wärmebedarf. Es stellt sich somit die Frage, ob die Häufung der Nachweise in den letzten 15 Jahren mit der Klimaveränderung zusammenhängt oder bloß auf das gesteigerte Interesse an Neophyten zurückzuführen ist. Mit den in Pilsl et al. (2008) sowie in Schröck et al. (2004) genannten Funden ist diese Art in Salzburg nun bereits aus acht Quadranten der Florenkartierung bekannt. Auch die Nachweise in Oberösterreich bilden Ergänzungen zu den Funden im Innviertel (Hohla 2001) und den östlichen Teilen des Bundeslandes (z. B. Essl & Hauser 2005).

Conium maculatum L.

Salzburg: Salzburg-Stadt, Kasern, Ruderalflur am Betriebsgelände der Gießerei Oberascher, ca. 450 m, 8144/3, 21.07.2005, leg. PP.

Während der Fleckenschierling in den Ackerbaugebieten Österreichs sowohl auf Feldern als auch an Ruderalstellen stellenweise stark zunimmt (Kleesadl 2009, Hohla et al. 2009, etc.), ist die Art im Bundesland Salzburg noch eine echte Rarität. So wurden in den letzten zehn Jahren nur zwei unbeständige Vorkommen (Pilsl et al. 2002, Index Seminum 2002) dokumentiert. Auch das oben beschriebene Vorkommen wurde im Folgejahr durch Asphaltierung zerstört.

Corispermum nitidum Kit.

Wien: Lobau, sandige Böschungen mit Trockenrasenelementen an der Südseite der Insel zwischen Eberschüttwasser und Lausgrundwasser, 152 m, 7865/1, 12.09.2008, obs. MS & Viktoria Grass.

In der Flora von Wien (Adler & Mrkvicka 2003) wird ein einziger Fundort in der westlichen Unteren Lobau, ohne nähere Fundortangabe, von Werner Lazowski angeführt. Ehemals, noch vor der Donauregulierung, war die Art auf den Sand- und Kiesbänken der Donauinseln offenbar häufiger anzutreffen (Neilreich 1846). Der oben genannte Fundort im Stritthaufen stellt eine solche sandige Inselböschung dar, mit dominierendem *Elymus hispidus* (*Elytrigia intermedia*), *Festuca rupicola* und *Echium vulgare*. Die Vegetation ist vergleichsweise lückig und lässt offene Sandstellen frei, was auf ein Offenhalten durch das in der Nähe querende Wild zurückzuführen ist. In der näheren Umgebung finden sich auch sandige Kuhlen, die sowohl vom Schwarz- als auch vom Rotwild benutzt werden. Der Fundort weist also eine gewisse ruderale Prägung auf, was für das Vorkommen einer C*henopodiaceae* auch nicht weiter verwundert. Der Standort des Glänzenden Wanzensamens ist jedenfalls weitestgehend unzugänglich, da die Insel auf allen Seiten von Totarmen umgeben ist. Inwieweit es sich hierbei um denselben Fundort handelt, den auch Werner Lazowski angibt, ist nicht bekannt.

Cotinus coggygria Scop.

Niederösterreich: Marchfeld, Straßhof an der Nordbahn, 20 m N der Siedlung Wendlingerhof im Althofer Wald, 1 km WNW vom Bahnhof Straßhof, Wald, 165 m, 7665/4, 16.06.2009, obs. FE; – Marchfeld, Gänserndorf, W von der Bundesstraße 500 m NW vom ehemaligen Safaripark Gänserndorf, Waldlichtung, 165 m, 7666/3, 14.09.2009, obs. FE; – Wiener Becken, Rannersdorf, Bahnböschung 500 m S von Kledering, Gebüsch, ca. 175 m, 7864/4, 12.06.2010, obs. FE.

In Österreich kommt der Perückenstrauch gelegentlich an der Thermenlinie vor (Janchen 1977), wobei das Indigenat dieser Vorkommen umstritten ist (Walter et al. 2002, Fischer et al. 2008). Die hier mitgeteilten Fundorte aus anderen Regionen des pannonischen Niederösterreichs bestehen alle nur aus einem oder wenigen Sträuchern, und gehen auf Verwilderungen aus nahe gelegenen Anpflanzungen in Gärten zurück. Allerdings weist der Perückenstrauch in wärmebegünstigten Lagen Mitteleuropas lokal eine Einbürgerungstendenz auf (Lohmeyer & Sukopp 1992).

Cotoneaster bullatus Bois

Oberösterreich: Mühlviertel, Walding, Waldrand 1 km NNE von Walding, verwildert, ca. 380 m, 7650/2, 08.07.2011, obs. FE.

Kärnten: Oberkärnten, Weißenseegebiet, Techendorf, südexponierte Waldränder und Hecken am N-Ortsrand, verwildert, ca. 980 m, 9245/4, 13.04.2012, obs. OS.

Tirol: Osttirol, Lienzer Talboden, Dammböschung am Debantbach in Debant, verwildert, ca. 660 m, 9142/4, 08.08.2011, leg. OS/LI; – Osttirol, Talboden im Drautal SE Lienz, Lavanter Forchach, Wegrand, verwildert aus Gartenaushub, 650 m, 9243/1, 21.04.2012, obs. OS.

Neu für Kärnten und Tirol. Mit Verwilderungen dieser großblättrigen *Cotoneaster*-Art durfte in Kärnten und Tirol gerechnet werden, zumal in den letzten zehn Jahren einige Funde aus anderen Bundesländern Österreichs gelangen (vgl. zuletzt Schinninger & Rozánek 2008 und Stöhr et al. 2009). Meldungen fehlen noch für Burgenland, Steiermark und Vorarlberg, dürften aber wohl nur eine Frage der Zeit sein. Der angeführte Fund aus Oberösterreich markiert die erste registrierte Naturalisation für den Bereich der Böhmischen Masse in Österreich.

Cotoneaster dielsianus Pritzel ex Diels

Kärnten: Oberkärnten, Weißenseegebiet, Techendorf, südexponierte Waldränder und Hecken am N-Ortsrand, verwildert, ca. 980 m, 9245/4, 13.04.2012, obs. OS.

Neu für Kärnten. Von dieser Steinmispel gelangen in den letzten Jahren zahlreiche Nachweise von Verwilderungen, die bei Hohla et al. (2002), Pilsl et al. (2008), Schröck et al. (2004), Stöhr et al. (2006 & 2009) sowie bei Stöhr (2011) angeführt wurden. Am gleichen Fundort in Techendorf sind auch *Cotoneaster horizontalis*, *Cotoneaster bullatus* (s.o.) und *Cotoneaster divaricatus* verwildert; letztgenannte Art wurde erst vor wenigen Jahren erstmals in Kärnten naturalisiert nachgewiesen (vgl. Stöhr et al. 2007).

Cynoglossum hungaricum Simonk.

Wien: Lobau, ca. 100 m SE des Lausgrundwassers, sandige Trockenrasenbrache in lichter Pappelau, zwei Exemplare, 154 m, 7865/1, 15.05.2008, obs. MS.

Neu für Wien. Melzer & Barta (1999) geben Funde aus dem Marchfeld im Gebiet Straßhof – Markgrafneusiedel – Deutsch-Wagram an, die rund 15 km vom Fundort in der Lobau entfernt liegen. Die Vermutung von Melzer & Barta (1999), dass die Art leichte Ausbreitungstendenzen zeigt, kann hiermit bestätigt werden. Eine Ausbreitung der mit Klettfrüchten ausgestatteten Art durch den Wildwechsel zwischen dem Marchfeld und der Lobau ist als wahrscheinlich anzunehmen. Das Vorkommen ist vermutlich nur unbeständig, da lediglich zwei Exemplare auf einem ansonsten im Gebiet weiter verbreiteten Standortstyp gefunden worden sind und die Lobau floristisch bestens untersucht ist.

Cyperus esculentus L.

Oberösterreich: Wilhering, 400 m NNW Kirche in Dörnbach, zahlreich auf knapp 1000 m² in Rübenacker, ca. 310 m, 7751/1, 12.10.2010, leg. AL; – Leonding, 250 m SE Jetzing, Rübenacker, ca. 285 m, 7751/1, 25.09.2011, obs. Michael Strauch, leg. & det. AL.

Steiermark: W-Steiermark, Köppling, 500 m ENE von St. Johann ob Hohenburg, Äcker, ca. 350 m, 8957/3, 18.9.2011, obs. FE; – Köppling, 300 m NE von der Bahn-Haltestelle Köppling, Acker, ca. 345 m, 8957/3, 18.9.2011, obs. FE; – S-Steiermark, Bad Radkersburg, 50 m NW von der Parktherme, Ruderalflur, ca. 205 m, 9361/2, 15.10.2011, obs. H. Pfeiler.

Cyperus esculentus tritt in Österreich bisher nur lokal als problematisches Ackerunkraut in Erscheinung (Holzner & Glauninger 2005). So berichtet erstmals Melzer (1989) aus Kärnten und der Steiermark (Melzer 2000) von teils individuenreichen Funden der Erdmandel in Hackfrucht- und Maisäckern. Ein unbeständiges, ruderales Vorkommen aus Oberösterreich führt Hohla (2006b) an. Am Fundort in Wilhering trat die Erdmandel zwar in Massen, jedoch ausschließlich im etwas feuchteren Unterhangbereich auf. Auch Holzner & Glauninger (2005) sowie Thieme & Buttler (2010) geben an, dass die Art offenbar wechselfeuchte Standorte präferiert. *Cyperus esculentus* konnte hier im folgenden Jahr in geringerer Dichte auch in der Getreidekultur beobachtet werden. Rhizomknollen der Erdmandel haben demnach den Winter unbeschadet überstanden. Zu möglichen Herkünften der Verschleppungen kann angeführt werden, dass von AL Erdmandeln bereits mehrfach auf Pflanzenmärkten, sowie im vergangenen Jahr eine größere Kultur zur Gewinnung der essbaren Erdmandelknollen für den Verkauf bei Oberhart nahe Wels beobachtet werden konnten.

Cyperus fuscus L.

Oberösterreich: Salzkammergut zwischen Schafberg und Leonsberg, E vom Schwarzensee, Forststraße von der Naureralm zur Kuchleralm, Schotterablagerungen, feuchte Wagenspuren und Pfützen, ca. 760 m, 8247/3, 01.08.2003, leg. PP; – Salzkammergut, zwischen Schafberg und Leonsberg, Schwarzensee, schlammiges NW-Ufer bei Niedrigwasser, ca. 710 m, 8246/2, 25.07.2003, leg. PP; – Eferding, 250 m NE Altau, schlammiger Uferbereich eines Autümpels, 262 m, 7650/3, 07.2009, obs. AL; – Eferding, 650 m NNW Schloss Auhof, Feuchtbereiche in Renaturierungsfläche, 262 m, 7650/3, 23.08.2011, obs. AL; – Asten, schottrige Ruderalflur an der Bahn S Hausmülldeponie, ca. 250 m, 7752/4, 06.09.2003, obs. GK; – Traunviertel, S von Wels, Tal des Aiterbaches, zwischen Wels und der Westautobahn, Oberschauersberg, knapp S der Traunmühle, bei der „Kreuzung" der Thalheimer Landesstraße mit der A8-Welser Westspange, im Zuge des Autobahnbaues angelegtes Gewässer, Uferzone, 340 m, 7850/3, 30.07.2003, leg. HW/LI; – Freinberg, Schlammbank am SW-Ende eines Donaualtarms 400 m E Parz in der „Schilddorfer Au", 292 m, 7447/1, 13.08.2012, leg. AL.

Steiermark: Murtal, zwischen Gratwein und Übelbach, ENE von Kleinstübing, Unterwasser des Steweag-Kraftwerkes Peggau-Deutschfeistritz (Friesach), unmittelbare Umgebung eines im Zuge des Kraftwerksbaues angelegten Stillgewässers im Autobahnkleeblatt am orographisch rechten Murufer, ca. 490 m, 8857/2, 03.10.2004, leg. HW/LI.

Kärnten: Drautal, Greifenburg, feuchte Hutweide nahe dem Greifenburger Badesee, ca. 585 m, 9245/3, 04.10.2011, obs OS; – Unteres Gailtal, W Vorderberg, Obermoos, Feuchtweide, ca. 560 m, 9646/2 & 9447/1, 30.08.2011, obs. OS.

Salzburg: Flachgau, ca. 2,6 km W Fürstenbrunn, ca. 700 m S des Wartberges, ca. 500 m E des Freilichtmuseums, beschattete lehmigfeuchte Fahrrinne, gemeinsam mit *Triglochin palustre*, ca. 440 m, 8243/2, 29.07.1999, leg. Christian Schröck; – Flachgau, Siggerwiesen, Gelände der Müllverarbeitungsanlage, Schotterdeponie E der Müllhalde, feuchte Schotterflächen, ca. 410 m, 8144/1, 07.08.2009, leg. PP; – Flachgau, Siggerwiesen, Gelände der Müllverarbeitungsanlage, Schotterdeponie E der Müllhalde, feuchte Schotterflächen, ca. 410 m, 8144/1, 07.08.2009, leg. PP; – Flachgau, Untersberg NW, ca. 500 m E Großgmain, SW Bruchhäusl, große Vernässung unterhalb der Straße, Zentralteil, ca. 645 m, 8243/4, 28.07.1999, leg. Christian Schröck; – Flachgau, Waidmoos N von Lamprechtshausen, Rand eines Gewässers im renaturierten Moorgebiet, ca. 425 m, 7943/4, 10.09.2008, leg. PP; – Flachgau, Wals, Schwarzenbergkaserne, schlammige Lachen auf Schotterflächen, ca. 435 m, 8243/2, 29.08.1984, leg. PP; – Salzburg-Stadt, Gnigl, Bachstraße N der Bundschuhstraße, feuchtes Ruderal, ca. 420 m, 8144/3, 28.08.2011, leg. PP; – Salzburg-Stadt, Hallwang-Mayerwies, Ruderalflur nahe der Stadtgrenze, ca. 420 m, 8144/3, 18.09.1993, leg. PP; – Salzburg-Stadt, Leopoldskron, Autobahnparkplatz NW Glanegg, Ritzen zwischen Pflastersteinen im Rinnstein, ca. 435 m, 8244/1, 23.08.2003, leg. PP; – Salzburg-Stadt, Liefering / Ost, Münchner Bundesstraße, ruderale Schotterfläche an der Autobahnauffahrt Richtung Linz von Salzburg her kommend, schlammige Pfütze, ca. 420 m, 8144/3, 12.09.2006, leg. PP; – Salzburg-Stadt, Liefering, Autobahnauffahrt Salzburg Mitte, wassergefüllte Senke im Kleeblatt der Ausfahrt nach Freilassing aus Richtung Linz, ca. 420 m, 8144/3, 16.08.2008, leg. PP; – Salzburg-Stadt, Liefering, feuchte

Ruderalstelle am Salzachsee, ca. 420 m, 8144/3, 22.09.1984, leg. HW/LI; – Salzburg-Stadt, Liefering, Gelände der ehemaligen Müllhalde N der Salzachseen, ruderale Schotterflächen, feuchte Wagenspuren, ca. 420 m, 8144/3, 10.08.2003, leg. PP; – Salzburg-Stadt, Liefering, ruderalisierte Wagenspur N vom Salzachsee, ca. 420 m, 8144/3, 31.07.1999, leg. PP; – Tennengau, Puch, ruderale Schotterfläche nahe der Salzach N der Autobahn, schlammiger Tümpel, ca. 440 m, 8244/4, 27.08.2008, leg. PP; – Pongau, Salzachtal, N von Bischofshofen, Umgebung des SAFE-TKW-Kraftwerkes Kreuzbergmaut, bei der Mündung des Fritzbaches, angelegtes Amphibien-Laichgewässer, Ufer, 530 m, 8545/3, 23.07.2003, leg. HW/LI; – Pongau, Salzachtal, zwischen Hagen- und Tennengebirge, N von Bischofshofen, Werfen, unmittelbare Umgebung des Bahnhofes, Ruderalflächen und Bahnanlage, 520 m, 8545/1, 19.07.2006, leg. HW/LI; – Pinzgau, Hohe Tauern, Kapruner Tal, Felslagerstätte der Kraftwerksbaustelle Limberg II, NW der Talstation der Seilbahn aufs Kitzsteinhorn, 910 m, 8742/3, 17.06.2009, obs. HW.

Tirol: Osttirol, Drautal SE Lienz, Lavant, feuchte Ruderalflur beim Kieswerk Dietrich, ca. 640 m, 9243/1, 18.09.2011, obs. OS.

Angesicht der hier angeführten und auch zuletzt mitgeteilten zahlreichen Funde von *Cyperus fuscus* aus Salzburg (z. B. Wittmann & Pilsl 1997, Pilsl et al. 2002, Stöhr et al. 2002 & 2004b, Eichberger et al. 2009) ist die aktuelle landesweite Rote-Liste-Einstufung von „1“ (vom Aussterben bedroht) kritisch zu hinterfragen (vgl. Wittmann et al. 1996); bereits vor acht Jahren hatten wir ein Überdenken des Rote-Liste-Status dieser Art für Salzburg angeregt (Stöhr et al. 2004b). Für Oberösterreich schreiben Hohla et al. (2009), dass im Vergleich zu den historischen Angaben für dieses Bundesland insgesamt ein Rückgang von *Cyperus fuscus* festzustellen ist, und führen die Art als gefährdet (Gefährdungskategorie 3), was im Gegensatz zu Salzburg den realen Verhältnissen sicher besser entspricht. In Kärnten, für das nun ein neues Vorkommen angeführt wird, wird die Art kurioserweise aktuell gar nicht mehr als Rote-Liste-Art geführt (vgl. Kniely et al. 1995), was andererseits doch etwas zu weit gegriffen scheint. Mangels geeigneter Standorte extrem selten ist *Cyperus fuscus* jedoch in Osttirol und – entgegen manch anderer fragwürdiger Einstufung von Neuner & Polatschek (2001) – tatsächlich vom Aussterben bedroht; in den letzten Jahren seiner Osttirol-Durchforschung konnte der Erstautor die Art nur in Lavant und dort subruderal nachweisen.

Dactylorhiza incarnata (L.) Soó subsp. *incarnata*

Niederösterreich: Wienerwald, 1,2 km N Irenental, Flachmoorrest und kleine Vernässung in basenarmer Mähwiese am Waldrand, 373 m, 7762/4, 20.05.2010, obs. MS; – Wienerwald, 900 m N Irenental, beschattete Feuchtwiese am Waldrand, 345 m, 7762/4, 20.05.2010, obs. MS; – Wienerwald, 600 m N Irenental, W-exponiertes Filipendulo-Arrhenatheretum, 380 m, 7762/4, 23.05.2010, obs. MS.

Tirol: Osttirol, Oberes Drautal (Region Hochpustertal), Huben bei Sillian, Kalkquellmoor nahe Drau, ca. 1105 m, 9240/3, 10.07.2011, obs. OS.

Das Fleischrote Knabenkraut scheint im Gebiet um Purkersdorf im nordöstlichen Wienerwald häufiger als bisher angenommen zu sein. Janchen (1977) gibt sie als selten im Gebiet um Laab im Walde an. Die untersuchten Exemplare an den hier genannten Fundorten zeigten mehrheitlich ungefleckte oder nur sehr schwach gefleckte, aufwärts gerichtete Blätter mit deutlicher Kapuzenspitze. Die Stängel waren durchwegs unmarkig hohl. Auffallend war, dass die Blätter vergleichsweise breit waren. Inwieweit die einzelnen Populationen Introgressionen von *D. majalis* aufweisen, muss vorläufig offen bleiben. Für eine Zuweisung der Populationen zu *D. incarnata* sprechen auch die meist zurückgebogenen seitlichen Kronblätter.

In Osttirol ist die Art sehr selten, Polatschek (2001) gibt nur drei Fundorte aus dem südlichen Bezirksanteil an. Aus der Region Hochpustertal war die Pflanze bislang nicht bekannt.

Dactylorhiza incarnata (L.) Soó × *D. majalis* (Rchb.) Hunt et Summerh. (*D. ×aschersoniana* (Hausskn.) Soó)

Niederösterreich: Wienerwald, Weidlingbachtal, 500 m SE Rauchengern, orchideenreiche Nasswiese und Flachmoorrest an einem Oberhang, 380 m, 7862/1 und 7762/3, 23.05.2010, obs. MS

In Zusammenhang mit den bei der vorigen Art angeführten Fundorten fällt eine etwas weiter westlich gelegene, sehr individuenreiche Population bei Rauchengern im Wienerwald auf, die eine deutlich stärkere Blattfleckung aufweist und eine weniger stark ausgeprägte Kapuzenspitze der Blätter. Die Population wird als Hybridschwarm zwischen *D. incarnata* und *D. majalis* interpretiert. Solche Hybridschwärme treten im Wienerwald häufiger auf.

Dactylorhiza lapponica (Laest ex Hartm.) Soó

Kärnten: Glocknergruppe, Großgockner Hochalpenstraße, Pockhorner Wiesen, 2100 m, 8942/2, 16.07.2009, phot. HW.

Salzburg: Lungau, Hafnergruppe, Murwinkel, Weg von der Sticklerhütte Richtung Murursprung, Nebelkareck, Weg Richtung Murtörl, überrieselte Hangpartien, ca. 2100 m, 8846/3, 25.07.2009, leg. PP.

Tirol: Osttirol, Hohe Tauern, Ködnitztal, SE vom Lucknerhaus, am Weg von der Nigglalm zum Peischlachtörl, unterhalb Teil der Matoizalm, Niedermoore und gebüschdurchsetzte Weideflächen im Wegumfeld, 2100 m, 8942/3, 09.07.2011, leg. HW/SZB, LI.

Dactylorhiza lapponica ist bisher aus den Bundesländern Niederösterreich, Oberösterreich, Steiermark, Kärnten, Salzburg und Tirol – allerdings durchwegs mit wenigen Nachweisen – bekannt geworden. Sie besiedelt kalkreiche Niedermoore in der hochmontanen bis alpinen Stufe. Die Art entspricht habituell einer etwas „kleineren“ *D. traunsteineri*, wobei die armblütige Infloreszenz (meist unter zehn Blüten) bezeichnend ist. Der Stängel weist eine enge, aber deutliche Höhlung auf, die jedoch nie so ausgeprägt wie bei *D. majalis* ist. Vor allem die oberen zwei Stängelblätter sind schmal-lineal und erinnern an *D. incarnata*-Blätter. Alle Laubblätter sind oberseits gefleckt, wobei die Fleckung zur Blattspitze hin auffallend zunimmt.

Dactylorhiza sambucina (L.) Soó

Niederösterreich: Wachau, Jauerling, 200 m SE Gießhübl bei Wiesmannsreith, Bürstlingsrasen am Waldrand, zahlreich, 740 m, 7658/3, 31.05.2007, obs. MS; – Wachau, Jauerling, 550 m SSE Zornberg, steile Unterhangwiesen mit orchideenreichen Magerwiesen, z.T. Streuobstwiesen, einige durchziehende Heckenstrukturen, 300 m, 7658/1, 31.05.2007, obs. MS.

Die beiden hier angegebenen Funde im Bereich des Jauerlings bestätigen die Vermutung von Essl (2003), dass sich bei genauerer Suche in den Magerwiesen der Umgebung von Wiesmannsreith sicherlich noch weitere Vorkommen finden lassen. Für weitere Fundorte der Art im Bereich Jauerling und Ostrong vgl. Schweighofer (2001) sowie Essl (2003 & 2005).

Dactylorhiza traunsteineri (Saut. ex Rchb.) Soó

Oberösterreich: Reichraminger Hintergebirge, 400 m SE Stummerreuth NE von Rosenau am Hengstpaß, Flachmoor mit dominierendem Pfeifengras, rund zehn Exemplare, 920 m, 8252/3, 02.07.2006, obs. MS.

Salzburg: Pinzgau, W von Kaprun, Köttingeinöden, Reste ehemaliger Streuwiesen beim Umspannwerk, ca. 760 m, 8742/1, 16.06.2007, leg. PP; – Pinzgau, Kaprun, Filzmoos, Streuwiesen am W-Rand, ca. 750 m, 8742/2, 16.06.2007, leg. PP; – Pinzgau, Streuwiesen S vom Zeller See, E von Schüttdorf, Streuwiesen knapp S der Quadrantengrenze, ca. 750 m, 8742/2, 16.06.2007, leg. PP; – Pinzgau, Rauriser Tal, E von Rauris, Geißbachtal, S vom Grubereck, sumpfiger Weiderasen 200 m WNW der Karalm, ca. 1420 m, 8744/3, 13.07.2010, leg. PP.

Das in Oberösterreich vom Aussterben bedrohte Traunsteiner-Knabenkraut ist außerhalb der westlichen Landesteile nur vereinzelt nachgewiesen. So gibt Pils (1999) den Egelsee bei Miesling westlich des Attersees als Wuchsort an, Kleesadl et al. (2004) nennen die Art erstmals aus dem Almtal. Eine Nachsuche (MS) der Art im Mai 2012 am Egelsee blieb erfolglos, da an diesem Standort *Dactylorhiza incarnata, D. majalis* und *D. maculata* gemeinsam vorkommen und auch untereinander hybridisieren, sodass wohl einige Individuen Ähnlichkeiten mit *D. traunsteineri* aufweisen können, eine eindeutige Bestimmung aber nicht möglich war. Unveröffentlichte Angaben stammen von der Biotopkartierung OÖ. aus dem Gebiet von St. Konrad zwischen Traunsee und Almtal und von den Abhängen des Kaiserkogels östl. der Alm. Dem hier genannten Fundort am nächsten liegt ein Standort aus dem Gebiet der Feichtauhütte im westlichen Sengsengebirge (Kartierung Nationalpark Kalkalpen). Die kleine Population in der Stummerreuth befindet sich rund 12 km südöstlich der Fundstellen im Sengsengebirge.

Aus Salzburg berichteten zuletzt sechs Publikationen (vgl. Stöhr et al. 2009) über diese seltene Orchidee. Die oben angeführten Funde ergänzen bzw. erweitern die bisherige Kenntnis der Verbreitung von *D. traunsteineri*. Schon Stöhr et al. (2009) weisen auf die oft schwierige Bestimmbarkeit dieser Art hin. Besonders problematisch ist z. B. die Situation im Bereich südlich vom Zeller See und im Filzmoos bei Kaprun im Pinzgau, wo *D. traunsteineri* noch in vergleichsweise großen Populationen vorkommt. Sie ist hier meist mit *D. majalis* und *D. incarnata* vergesellschaftet. In diesen Beständen findet man auch alle Übergänge zwischen diesen drei Arten, was wohl auf häufige Hybridisierungen zurückzuführen ist. Diese Übergangsformen könnten auch die Ursache dafür sein, dass *D. traunsteineri* vielfach übersehen wird und stellen eine aktuelle Gefährdung für „reine" *D. traunsteineri* dar.

Danthonia alpina Vest

Wien: Wildpretwiese am Ostabhang des Bärenbergs, Magerwiesenkuppe in einer Goldhafer-Wiesenschwingel-Wiese, 400 m, 7863/1, 07.07.2008, obs. MS.

Mit dem hier angeführten Fundort erhöhen sich die Fundorte des Kelchgrases aus dem Gebiet des Lainzer Tiergartens auf drei. Am bekanntesten ist wohl der sehr ausgedehnte Bestand im Bereich der Aumüllerwiese (Adler et al. 1997), von der das hier genannte Vorkommen rund 600 m entfernt ist. Ein weiters Vorkommen findet sich auf einer Magerwiesenkuppe auf der Johannserwiese (Leputsch 1999) nördlich der Aumüllerwiese. Fundorte außerhalb des Lainzer Tiergartens geben Adler & Mrkvicka (2003) an und zwar die Große Stockwiese westlich Neuwaldegg, die Wiese beim Dreimarkstein, die Wiesen beim Kreuzbühel im 17. Bezirk, im Südteil der Rohrerwiese in Döbling – wohl das von Beck v. Mannagetta (1890) angeführte Vorkommen vom Fuß des Hermannskogels –, sowie im Bereich der Salzwiese und der Kleinen Moschingerwiese in Hütteldorf. Ein weiterer Fundort liegt nach Janchen (1977) im Bereich der Glasgrabenwiese bei Weidlingau. Bemerkenswert ist weiters ein sehr isoliertes Vorkommen bei Bernstein im Burgenland (Gáyer 1929).

Daphne cneorum L.

Wien: Lobau, 300 m NE des NE-Randes der Panozzalacke, SE des Fuchshäufls, Halbtrockenrasenbrache mit einer verfallenen kleinen Hütte, 153 m, 7864/2, 07.05.2008, obs. MS.

Überraschenderweise findet sich eine kleine verwilderte Population des Steinröschens in der Lobau nahe einer verfallenen Hütte in vergleichsweise naturnaher Vegetation. Indigen kommt *Daphne cneorum* in Wien lediglich im Bereich der Kalksburger Klause vor (Adler & Mrkvicka 2003).

Dianthus serotinus Waldst. et Kit.

Niederösterreich: Weikendorfer Remise, lückiger Sandtrockenrasen, 7766/1, 20.06.2011, obs. G. Jakubowsky & ThE; – Brunnfeld östlich Weikendorfer Remise, lückiger Sandtrockenrasen, 152 m, 7666/4 und 7766/2, 20.06.2011, obs. ThE; – Sandberge Oberweiden W-Teil, Sandtrockenrasen, 155 m, 7766/2 und 7767/1, 10.06.2011, obs. ThE & G. Jakubowsky.

Die vom Aussterben bedrohte Sand-Feder-Nelke wird in Schneeweiss et al. (2002) und entsprechend in Fischer et al. (2008) nur mehr für das NSG Sandberge bei Oberweiden angeführt. Janchen (1977) führt die Art für das Marchfeld als ziemlich verbreitet, noch bis Schönkirchen und Wolkersdorf. Umso erfreulicher ist, dass die Art nun für die Sandtrockenrasen der Weikendorfer Remise bzw. das Brunnfeld wieder aufgefunden werden konnte. Eine Ansalbung ist dabei nicht gänzlich auszuschließen (Mitteilung M. A. Fischer). Die Gefährdungssituation ändert sich jedoch dadurch nicht.

Digitaria sanguinalis (L.) Scop. subsp. *pectiniformis* Henrard

Oberösterreich: Mühlviertel, Wartberg ob d. Aist, häufig auf Gleisanlagen beim Bahnhof Gaisbach-Wartberg, 370 m, 7653/3, 27.07.2012, leg. GK/LI.

Salzburg: Tennengau, Puch, Tauernautobahn knapp E der Brücke über die Salzach, Straßenrand, ca. 440 m, 8244/4, 27.08.2008, leg. PP.

Für diese kritische, nur aufgrund der kräftigen Behaarung der Deckspelzen unterschiedene Unterart existiert aus Salzburg bisher nur eine Angabe (Leeder & Reiter 1959). Da jedoch auch bei der subsp. *sanguinalis* Formen mit längeren Haaren vorkommen können (Fischer et al. 2008) und das von Leeder & Reiter (1959) unter „angenähert" zitierte Vorkommen aus Salzburg-Parsch leider nicht belegt ist, könnte es sich möglicherweise auch um den Erstnachweis für Salzburg handeln. Wie bei vielen kritischen Sippen lassen sich eventuell auch hier durch entsprechende Nachsuche weitere Vorkommen entdecken, da z. B. die Karte im Kärntner Verbreitungsatlas (Hartl et al. 1992) eine größere Anzahl von Nachweisen dokumentiert. In Oberösterreich war diese Unterart rezent nur durch einen Herbarbeleg vom Bahnhof Rottenegg bekannt (Hohla et al. 2009).

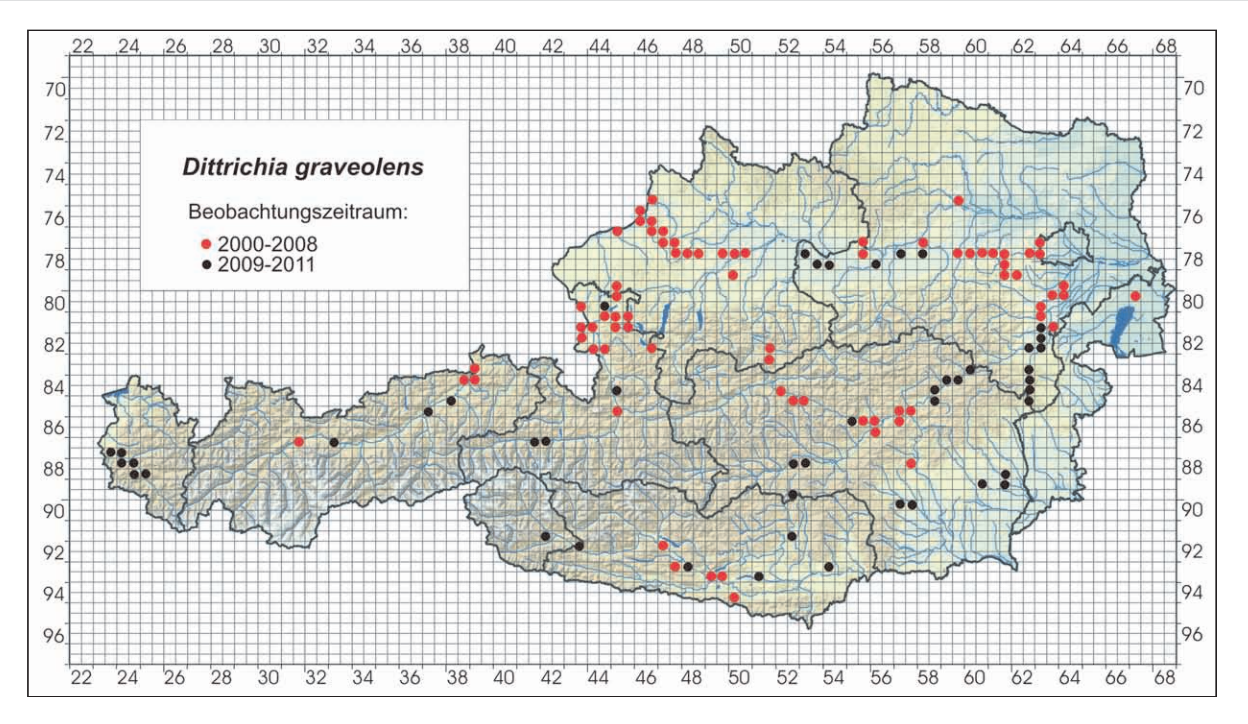


Abb. 7: Bislang bekannte Verbreitung von *Dittrichia graveolens* in Österreich.

Diphasiastrum issleri (Rouy) Holub

Kärnten: Oberkärnten, Hohe Tauern, Sadniggruppe, Großfragant, Fraganter Hütte gegen Eggerhütte, zwergstrauchreiche Blockflur, ca. 1865 m, 9044/1, 25.07.2010, obs. OS.

Tirol: Osttirol, Südabfall der Kreuzeckgruppe NE Dölsach, Görtschacher Berg zwischen Ederalm und Kaltes Mösl, Forststraßenböschung im Nadelwaldbereich, ca. 1625 m, 9143/3, 24.09.2011, leg. OS/LI; – Nordtirol, hinteres Zillertal, Zamser Grund nahe ÖK-Kote 1815, saure Wegböschung, ca. 1815 m, 8936/3, 04.10.2012, leg. OS/LI.

Der Issler-Flachbärlapp als seltener Bewohner offener Zwergstrauchheiden und montan-subalpiner Forststraßenböschungen steht sowohl in Kärnten wie auch in Tirol als stark gefährdet auf der Roten Liste (vgl. Kniely et al. 1995, Neuner & Polatschek 2001) und wurde von uns zuletzt von einigen Stellen aus den österreichischen Zentralalpen angeführt (Stöhr et al. 2007, Stöhr 2008). Nun werden aus dieser Großregion drei weitere Vorkommen mitgeteilt, wobei der Nachweis vom Görtschacher Berg in Osttirol dem Erstnachweis für die Kreuzeckgruppe entspricht. Im angrenzenden Bundesland Salzburg wurden im Jahr 2011 im Rahmen von Kartierungen zum aktuellen Sabotag-Projekt „Farne im Bundesland Salzburg“ etliche neue Vorkommen von *Diphasiastrum*-Arten (darunter auch *D. issleri*) auf Forststraßenböschungen eruiert, die nach Projektende in rund drei Jahren zusammenfassend mitgeteilt werden.

Dipsacus laciniatus L.

Niederösterreich: Weinviertel, 1,2 km NW Unterrohrbach, Halbtrockenrasenrest und ältere Ackerbrache im Heidfeld, gemeinsam mit *Veronica teucrium*, 200 m, 7663/2, 08.06.2010, obs. MS.

Oberösterreich: Weißkirchen an der Traun, 100 m SSW der Autobahnquerung über die Traun, mehrfach neben Abfahrt zur Schottergrube und auf Abraumhaufen, angesalbt, 290 m, 7850/2, 08.06.2010, leg. AL.

Tirol: Osttirol, Lienzer Dolomiten, Schlagflur SE Kreithof, Forststraßenrand, ca. 1100 m, 9242/2, 13.09.2011, obs. OS.

Neu für Osttirol. *Dipsacus laciniatus* als seltene und allgemein in Österreich gefährdete Art wurde von uns zuletzt aus Salzburg und Oberösterreich angeführt (vgl. Stöhr et al. 2009), wobei auf eine zunehmende Ausbreitung durch lineare Strukturen wie Straßen hingewiesen wurde. Eine weitere Ausbreitung der Art erfolgt vermutlich auch durch ökologische Ausgleichmaßnahmen, worauf das oben angeführte Vorkommen in Niederösterreich wohl zurückzuführen ist, da es sich in der Nähe eines Golfplatzes befindet. Der obige Nachweis aus Oberösterreich aus Weißkirchen markiert kein autochthones Vorkommen, die Art wurde hier von Alois Kugler angesalbt. Jenes in den Lienzer Dolomiten dürfte eine junge, unbeständige Verschleppung darstellen. Dennoch handelt es sich um das erste registrierte Vorkommen in Osttirol (vgl. Fischer et al. 2008).

Dittrichia graveolens (L.) Greuter

Niederösterreich: Autobahn A1 bei Loosdorf, Mittel- und Randstreifen, ca. 255 m, 7858/1, 29.09.2011, obs. OS; – Autobahn A1 bei Melk-West, Mittel- und Randstreifen, ca. 255 m, 7857/1, 29.09.2011, obs. OS; – Autobahn A1 bei Amstetten-West, Mittel- und Randstreifen, ca. 255 m, 7856/3, 29.09.2011, obs. OS; – Autobahn A1 bei Abfahrt Öd, Mittel- und Randstreifen, ca. 400 m, 7854/3, 29.09.2011, obs. OS; – Autobahn A1 bei Abfahrt Haag, Mittel- und Randstreifen, ca. 370 m, 7853/4, 29.09.2011, obs. OS; – Autobahn A1 bei St. Valentin, Mittel- und Randstreifen, ca. 265 m, 7853/1, 29.09.2011, obs. OS; – Autobahn A2 bei Abfahrt Zöbern / Aspang, Mittel- und Randstreifen, ca. 705 m, 8462/4, 05.10.2011, obs. OS; – Autobahn A2 bei Grimmenstein und Aspangberg, Mittel- und Randstreifen, ca. 500 m, 8362/4 & 8462/2, 05.10.2011, obs. OS; – Autobahnknoten Seebenstein, Mittel- und Randstreifen, ca. 400 m, 8262/4, 05.10.2011, obs. OS; – Autobahn A2 zwischen Föhrenau und Raststation Föhrenberg (Steinfeld), Mittel- und Randstreifen, ca. 290 m, 8263/1, 8263/3, 8163/3, 05.10.2011, obs. OS.

Steiermark: Bundesstraße B 317 bei St. Veit in der Gegend, Randstreifen, ca. 815 m, 8952/4, 29.09.2011, obs. OS; – Bundesstraße B 317 bei St. Georgen ob Judenburg, Randstreifen, ca. 715 m, 8752/4 & 8753/3, 29.09.2011, obs. OS; – Semmeringautobahn bei Kindberg-West und -Ost, Mittel- und Randstreifen, ca. 550 m, 8558/2 & 8458/4, 05.10.2011, obs. OS; – Bundesstraße B 306 am östlichen Ortsrand von Mürzzuschlag gegen Spital am Semmering, Randstreifen, ca. 725 m, 8360/3, 29.09.2011, obs. OS; – Autobahn A2 beim Assingbergtunnel N Gundersdorf, Randstreifen, ca. 495 m, 9057/1, 05.10.2011, obs. OS; – Autobahn A2 bei Mooskirchen, Mittel- und Randstreifen, ca. 340 m, 9057/2, 05.10.2011, obs. OS; – Autobahn A2 bei Sinabelkirchen, Mittel- und Randstreifen, ca. 335 m, 8960/2, 05.10.2011, obs. OS; – Autobahn A2 bei Ilz, Mittel- und Randstreifen, ca. 290 m, 8961/2, 05.10.2011, obs. OS; – Autobahn A2 S Bad Waltersdorf im Kriegwald, Mittel- und Randstreifen, ca. 350 m, 8861/4, 05.10.2011, obs. OS; – Autobahn A2 bei Abfahrt Schäffern, Mittel- und Randstreifen, ca. 700 m, 8562/2, 05.10.2011, obs. OS.

Kärnten: Autobahn A 10 bei Raststation Feistritz, Mittel- und Randstreifen, ca. 610 m, 9348/1, 05.10.2011, obs. OS; – Autobahn A2 bei Krumpendorf, Mittel- und Randstreifen, ca. 515 m, 9351/3, 05.10.2011, obs. OS; – Autobahn A2 bei Völkermarkt-Ost, Mittel- und Randstreifen, ca. 520 m, 9354/1, 05.10.2011, obs. OS; – Krappfeld, Bundesstraße B 317 NW St. Veit/Glan bei Abzweigung Kappel, Randstreifen, ca. 565 m, 9152/4, 29.09.2011, obs. OS; – Oberes Drautal, Straßenrand der Bundesstraße 100 zwischen Tiroler Landesgrenze und Oberdrauburg, ca. 625 m, 9243/2, 12.10.2012, obs. OS.

Salzburg: Flachgau, NE Seekirchen am Wallersee, Landesstraßenrand bei Huttich, ca. 530 m, 8044/4, 16.11.2010, obs. OS; – Salzburg-Stadt, Maxglan, Kröbenfeldstraße W vom Flugplatz, Straßenrand 100 m S der Autobahn am Ende der Landebahn des Flugplatzes, ca. 430 m, 8143/4, 31.08.2008, leg. PP; – Pongau, Autobahn A 10 bei Werfen, Randstreifen, ca. 590 m, 8445/3, 03.09.2009, obs. OS; – Pinzgau, Salzachtal, Niedernsill, Bundestraßenrand bei Steindorf, ca. 770 m, 8741/2, 22.09.2011, leg. OS/LI; – Pinzgau, Salzachtal, Kaprun, Bundesstraßenrand knapp E Kreisverkehr in Fürth, ca. 765 m, 8742/1, 26.12.2011, obs. OS.

Tirol: Nordtirol, Autobahn A12 bei Telfs, Mittel- und Randstreifen, ca. 625 m, 8632/3, 25.09.2010, obs. OS; – Nordtirol, Autobahn A12 bei Zirl-West, Mittel- und Randstreifen, ca. 600 m, 8733/1, 25.09.2010, obs. OS; – Nordtirol, Autobahn A12 bei Kramsach, Mittel- und Randstreifen, ca. 520 m, 8537/3, 25.09.2010, obs. OS; – Nordtirol, Autobahn A12 bei Wörgl-West, Mittel- und Randstreifen, ca. 500 m, 8538/1, 25.09.2010, obs. OS; – Osttirol, Lienz-West NW Schloss Bruck, Bundesstraßenrand, ca. 700 m, 9142/3, 22.09.2011, obs. OS.

Vorarlberg: Autobahn A14 zwischen Feldkirch und Innerbraz, Mittel- und Randstreifen, ca. 530 bis 680 m, 8723/4, 8724/3, 8824/1, 8824/2, 8824/4, 8825/3, 25.09.2010, obs. OS.

Neu für Osttirol und Vorarlberg. Aufbauend auf der zuletzt von uns angefertigten Verbreitungskarte für Österreich (vgl. Stöhr et al. 2009) wird angesichts der zahlreichen obigen Ergänzungen, die weitgehend aus beruflichen Autofahrten des Erstautors resultieren, ein Karten-Update angeführt (Abb. 7), das auch die Nachweise aus Melzer & Ocepek (2009) enthält und die rasche Ausbreitung der Art im Bundesgebiet belegt. Zudem fällt auf, dass *Dittrichia graveolens* nun verstärkt auch an Rändern von Bundesstraßen Fuß fasst. Besonders neu angelegte Banketten scheinen dabei prädestinierte Standorte für Gründerpopulationen zu sein.

Doronicum columnae Ten.

Salzburg: Pinzgau, Leoganger Steinberge, N Leogang, Weg von der Passauerhütte Richtung Hainfeldscharte N vom Mitterhorn, in Mulden stärker verkarsteter Bereiche im Kar, ca. 1900 m, 8542/2, 11.06.2007, leg. PP; – Pongau, E vom Hochkönig, N von Mühlbach, N der Mandlwände, Ochsenkar im Bereich E der Torsäule, zwischen verkarsteten Kalkfelsen, ca. 2070 m, 8544/4, 02.07.2010, leg. PP.

Von dieser kalksteten Gamswurz-Art sind aus Österreich nur Vorkommen in Salzburg, Tirol und Kärnten bekannt. Im Bundesland Salzburg waren bislang nur wenige Nachweise aus dem Bereich der Kalkalpen (Schafberg, Tennengebirge, Reiteralpe, Loferer Steinberge) dokumentiert (Wittmann et al. 1987). Mit den zwei oben genannten Funden kommen nun zwei weitere Gebirgsgruppen dazu, womit das Areal in den Kalkhochalpen – besonders unter Berücksichtigung der Bayernflora (2012) – ein recht geschlossenes Bild aufweist, das sich in Nordtirol noch bis in die Gegend von Alpbach fortsetzt (Polatschek 1997). Trotz des geschlossenen Areals ist die Art in Salzburg nicht häufig und vorwiegend auf wenige Schuttfluren und verkarstete Kare beschränkt. Interessant ist vor allem das Vorkommen am Hochkönig, das direkt an einem schon von vielen Botanikern besuchten Wanderweg liegt.

Dryopteris carthusiana × *D. dilatata* [*Dryopteris* ×*deweveri* (Jansen) Jansen et Wacht.]

Salzburg: Flachgau, Henndorfer Wald, farnreicher Mischwald N Jägerwiese im Steinbachtal, ca. 640 m, 8045/3, 28.5.2011, leg. OS/LI.

Neu für Salzburg. In Österreich ist diese Hybride bislang nur aus Tirol, der Steiermark und Kärnten bekannt (Fraser-Jenkins & Reichstein 1984, Melzer 1997b). Obwohl beim phänologisch jungen Material aus dem Henndorfer Wald keine Sporenkontrolle möglich war, kann aufgrund der intermediären Merkmalsausprägung (z. B. schwach zweifärbige Spreuschuppen, Wedelstellung, Stängellänge) nicht an der Hybriddeutung gezweifelt werden. Charakteristische Unterscheidungsmerkmale zur Unterscheidung der Hybride finden sich bei Leonhards et al. (1990). Nachgewiesen wurde lediglich ein Stock des Bastardes, der in einem Mischbestand der Elternarten wuchs.

Dryopteris cristata (L.) A. Grey

Salzburg: Pinzgau, Salzachtal, SE Mittersill, zwischen Felben und Schloss Lambach, Grauerlen-Sumpfwald-Reste am Hangfuß des Felber Berges, ca. 780 m, 8741/2 & 8741/1, 13.06.2011, leg. OS/LI; – Pinzgau, Zeller Becken, Schwarzerlen-Sumpfwald SW Prielau, ca. 750 m, 8642/4, 10.08.2011, leg. OS/LI; – Pinzgau, Zeller Becken, Schwarzerlen-Sumpfwald SE Schüttdorf, ca. 750 m, 8742/2, 10.08.2011, leg. OS/LI.

Wiederentdeckt für Salzburg. Durch diese Nachweise wird der überregional seltene und hochgradig gefährdete Kammfarn für Salzburg wiederbestätigt. Die Nachsuche erfolgte im Rahmen des Sabotag-Projektes „Farne im Bundesland Salzburg" und betraf Stellen im Talboden des Pinzgaues, die bereits aus der Literatur bekannt waren und sich nach dem Karten- und Geländestudium als „fundträchtig" darstellten. Nach dem allgemeinen Rückgang der Art und dem gravierenden Wandel des Pinzgauer Talbodens durfte zunächst nicht mit einem Erfolg bei der Nachsuche gerechnet werden. Zudem stammte die letzte, durch Herbarbelege dokumentierte Angabe zu diesem Farn aus Salzburg bereits von Leeder & Reiter (1959), die *Dryopteris cristata* bei Mittersill allerdings noch als ziemlich häufig beschrieben hatten. Die Lokalität bei Mittersill darf auch als Salzburger „locus classicus" gelten, da bereits Sauter (1844) erstmals für Salzburg diesen konkreten Fundort genannt hatte, der dann in weiterer Folge Eingang in die regionale floristische Literatur fand. Auch im Salzburger Verbreitungsatlas (Wittmann et al. 1987) scheint dieses selbst nach rund 170 Jahren noch existierende Vorkommen auf. Allerdings ist bei der Drucklegung des Verbreitungsatlas ein Fehler passiert, da ein zusätzlicher schwarzer

Punkt für einen Quadrantennachweis genau auf der Grenzlinie zwischen 8741/4 und 8742/3 liegt, der jedoch keinen Nachweis repräsentiert.

Weitere Angaben für *Dryopteris cristata* aus Salzburg sind rar und stammen von Fugger & Kastner (1891, comm. Eysn) von „Sümpfen bei Zell am See" und von Schwaighofer (1951) von „Waldsümpfe im Stuhlerwald gegen Schiedalpl" (Kleinarltal). Diese beiden Angaben wurden unkritisch in den Salzburger Verbreitungsatlas übernommen, obwohl sie nicht durch entsprechende Herbarbelege gestützt werden. Gerade bei Schwaighofer (1951) finden sich etliche sehr fragwürdige Pflanzenangaben und so dürfte bei seiner Kammfarn-Angabe wohl eher eine Verwechslung mit einer anderen *Dryopteris*-Art vorliegen. Im Gegensatz dazu ist das Becken von Zell am See mit seinen Erlenwaldresten am Nord- und Südufer schon standörtlich und aufgrund seiner Nähe zum Mittersiller Vorkommen besser für *Dryopteris cristata* geeignet. Bei einer gezielten Nachsuche konnten auch bei Prielau 13 und im NSG Zeller See immerhin rund 150 Stöcke aufgefunden werden. Zusammen mit dem kleinen Bestand bei Mittersill ergab sich für ganz Salzburg im Jahr 2011 eine Bestandesgröße von ca. 210 Stöcken, wobei nur etwa 90 Stöcke fertil waren. Die insgesamt wenigen Vorkommen, die mäßige Fertilität, welche wahrscheinlich bereits ein Ausdruck schlechter werdender Lebensbedingungen für den Kammfarn sind, und die enge Konzentration der Bestände auf wenige Quadratmeter innerhalb der Erlenbruchwälder sind Anlass genug, um *Dryopteris cristata* auch weiterhin in Salzburg als „vom Aussterben bedroht" einzustufen (vgl. Wittmann et al. 1996). Artenhilfs- und Schutzmaßnahmen sollten zur langfristigen Erhaltung der Bestände umgehend in Angriff genommen werden.

Dryopteris cristata × *D. carthusiana* [*Dryopteris* ×*uliginosa* (A. Braun ex Döll) Druce]

Salzburg: Pinzgau, Zeller Becken, Schwarzerlen-Sumpfwald SE Schüttdorf, zwischen den Eltern, ca. 750 m, 8742/2, 10.08.2011, leg. OS/LI.

Bei Fraser-Jenkins & Reichstein (1984) wird diese Hybride bereits für Salzburg angeführt, obwohl weder in der floristischen Literatur über Salzburg noch bei Janchen (1956–60), der auch Bastarde gewissenhaft für Österreich und seine Bundesländer anführt, eine entsprechende Angabe vorhanden ist. Sie ist im Gelände nur bei guter Kenntnis der Elternarten auf Verdacht anzusprechen, eine Klärung bringt dann die Kontrolle des Sporangieninhaltes im Mikrospkop, die im Falle der Hybride abortierte Sporen zeigt. Im Feld lassen größere Bestände von *Dryopteris cristata*, die in der Regel sympatrisch mit *Dryopteris carthusiana* in Erlenbruchwäldern auftreten, auch diese Kreuzung erwarten. Daher wurde im Zuge der Bestätigung von *Dryopteris cristata* im Pinzgau auch nach der Hybride „gefahndet", wobei letztlich nur wenige Stöcke des Mischlings an einem der drei Kammfarn-Vorkommen entdeckt werden konnten. Weitere aktuelle Nachweise zu *Dryopteris* ×*uliginosa* aus Österreich stammen von Franz (2008) aus Kärnten und von Hohla (2006a) aus Oberösterreich.

Echinops bannaticus Rochel ex Schrad.

Salzburg: Flachgau, Seekirchen am Wallersee, westlicher Stadtrand bei der Umfahrungsstraße, Straßenrand, ca. 530 m, 8144/2, 18.09.2009, leg. OS/LI; – Salzburg-Stadt, Liefering, Hugbertstraße, Schotterstreifen am Straßenrand, ca. 420 m, 8144/3, 09.06.2008, leg. PP.

Bei diesen Funden handelt es sich erst um den zweiten bzw. dritten Nachweis einer Verwilderung von *Echinops bannaticus* für das Land Salzburg, zuvor wurde diese beliebte Gartenpflanze im Jahr 2002 in der Stadt Salzburg verwildert angetroffen (vgl. Pilsl et al. 2008).

Eleocharis acicularis (L.) Roem. et Schult.

Wien: Lobau, kleiner Autümpel im Auwaldrest beim Ölhafen Lobau, 155 m, 7865/1, 12.09.2008, obs. MS & Viktoria Grass.

Oberösterreich: Mühlviertel, Ottensheim, Anlandungen der Donau W Rodlmündung, 255 m, 7651/3, 19.09.2008, leg. GK.

Salzburg: Tennengau, Golling, Torren, Eingang ins Bluntautal bei der Bluntaumühle, periodisch trocken fallender Tümpel im Weidebereich, ca. 480 m, 8444/2, 15.05.2011, obs. OS.

Nach Fischer et al. (2008) ist *Eleocharis acicularis* eine zerstreut bis selten vorkommende, stark gefährdete Art zeitweilig überschwemmter Standorte. Zuletzt wurde von uns ein Vorkommen in Salzburg gemeldet (Stöhr et al. 2006) und auf die Ansprüche und Lebensweise der Art eingegangen. Nun folgt aus drei Bundesländern je ein Nachweis, wobei das Vorkommen in der Wiener Lobau nahe einem älteren Fundort von 1980 beim Donau-Oder-Kanal liegt (Adler & Mrkvicka 2003). Der einzige rezente in der umfassenden Studie von Rotter (1999) genannte Standort in der Lobau liegt weiter östlich am Göthenwasser. Bemerkenswert ist ein neues Vorkommen an der Donau in Oberösterreich, wo die Art „stark gefährdet" ist (Hohla et al. 2009). Ebenfalls noch nicht bekannt war *Eleocharis acicularis* vom Eingang des Bluntautales nahe Golling (Salzburg, vgl. Wittmann et al. 1987; Erstnachweis für den Tennengau).

Eleocharis quinqueflora (Hartm.) O. Schwarz

Wien: Wienerwald, Lainzer Tiergarten, Aumüllerwiese, 500 m SE Wirtshaus Hirschgstemm, fragmentarische Quellmoore mit *Schoenus nigricans* und fragmentarischen Schlammlingsfluren, 400 m, 7863/1, 29.07.2008, obs. MS & Viktoria. Grass.

Die in Wien vom Aussterben bedrohte Armblütige Sumpfbinse war bisher nur von den Staubecken des Wienflusses bekannt (Korner 1994), konnte seitdem aber nicht mehr nachgewiesen werden und ist im Zuge der Renaturierung der Staubecken verschwunden. Nun konnte die Art an einem natürlichen Standort im Bereich eines kleinen Quellmoores in der an sich floristisch gut untersuchten Aumüllerwiese entdeckt werden. Die Population scheint trotz ihrer geringen Größe stabil. Der Standort auf der Aumüllerwiese ist nach dem Verschwinden der Art in den Retentionsbecken somit der einzige in Wien.

Elytrigia intermedia (Host) Nevski (= *Elymus hispidus*)

Oberösterreich: Mühlviertel, Machland, Mitterkirchen, Straßenrand an der Straße nach Hütting, ca. 235 m, 7854/1, 12.08.2008, leg. GK/LI, det. Hildemar Scholz.

Die in Österreich besonders im pannonischem Gebiet verbreitete Blau-Quecke (Fischer et al. 2008) dünnt in den östlichen Niederungen Oberösterreichs aus und gilt in Bayern bereits als verschollen (Scheuerer & Ahlmer 2003). Bei den hier Richtung Westen in den Flusstälern von Inn, Salzach und Donau vorkommenden bläulich grünen Quecken handelt es sich nämlich vermehrt

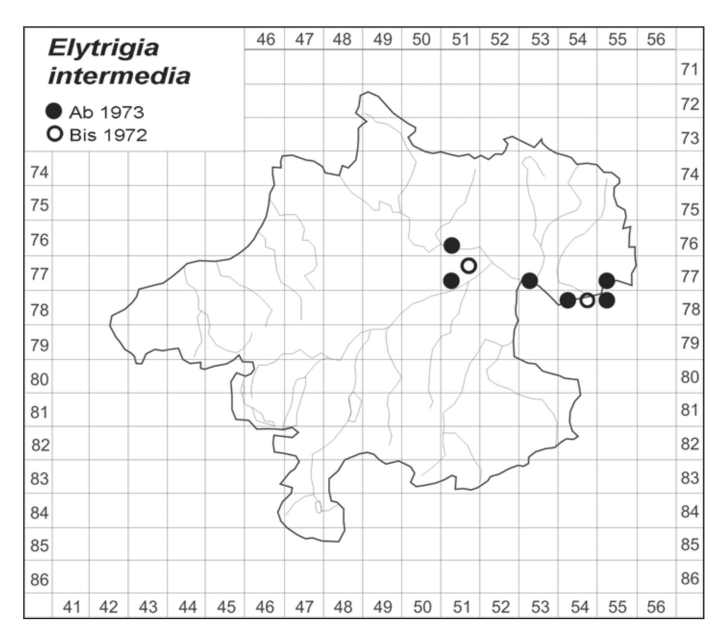


Abb. 8: Bislang bekannte Verbreitung von *Elytrigia intermedia* in Oberösterreich.

um die Sippen *Elytrigia aeneana, E. atherica, E. laxula* und deren Hybriden mit *E. repens* (vgl. Hohla & Scholz 2011).

In Oberösterreich wird die seltene *Elytrigia intermedia* – da man aufgrund ihrer Bindung an eher magere Standorte (vgl. Ellenberg et al. 1991) von einer leichten Biotopgefährdung ausgehen muss – als vom Aussterben bedroht eingestuft (Hohla et al. 2009). Konkrete Aussagen über den Bestandstrend scheinen jedoch wegen der unzuverlässigen alten Angaben kaum möglich. So entspricht z. B. ein von Hohla et al. (2005a) zitierter historischer Beleg von der Heilhamer Au in Linz de facto der Hybride *Elytrigia atherica* × *E. repens* (vgl. Hohla & Scholz 2011). Zur Übersicht der nachgewiesenen Vorkommen in diesem Bundesland wird eine Verbreitungskarte angefertigt, die ausschließlich auf in LI hinterlegtem und von H. Scholz revidiertem Herbarmaterial beruht (Abb. 8). Ergänzend zu den bereits publizierten Angaben (Hohla et al. 2005a mit Funden aus dem Strudengau und zusammengefassten Literatur- und Herbarzitaten, Hohla et al. 2009 mit weiteren Neufunden) werden an dieser Stelle noch zwei historische Aufsammlungen aus LI genannt: Dornach bei Grein an der Donau zwischen Steinen, [7854/2], 28.7.1890, Haselberger (sub *Triticum repens* β *glaucum* N., *T. glaucum* Host); — Linz, Kudlichstr., ruderal, [7751/2], 20.4.[eher 20.6.19]64, Herbarium El. Feichtinger, det. A. Kump (sub *Agropyron repens* subsp. *caesium* (Presl.) Ciferri et Giacomini).

Elytrigia intermedia × *E. repens* [*Elytrigia* ×*mucronata* (Opiz ex Bercht.) Prokudin]

Oberösterreich: Hartkirchen, W-exponierte Dammböschung NE vom Brandstätter See, ca. 265 m, 7650/3, 03.07.2006, leg. GK/LI, det. Hildemar Scholz.

Diese im Osten Österreichs verbreitete Hybride (Conert 1997) konnte bereits im Strudengau erstmals auch für Oberösterreich nachgewiesen werden (Kleesadl et al. 2004). Der neue Fund im Donautal bei Hartkirchen, bei dem es sich um das westlichste Vorkommen in Österreich handeln dürfte, liegt schon etwas abseits der bekannten Nachweise von der selteneren Elternart *Elytrigia intermedia* in Oberösterreich (vgl. Abb. 8). Dies ist nicht außergewöhnlich, da die Hybridsippe etwa auch im steirischen Murtal oft ohne *E. intermedia* auftritt (vgl. u.a. Melzer 2005).

Epilobium dodonaei Vill.

Burgenland: St. Margarethen im Burgenland, Römersteinbruch, Ruderalflur, ca. 180 m, 8165/4, 05.09.2004, obs. OS; – zwischen Rust am Neusiedler See und St. Margarethen, 0,5 km SSE der Kogelkapelle, Steinbruch mit Gebüschen, Trocken- und Magerrasenfragmenten sowie offenen Rohböden, 185 m, 8165/4, 11.10.2009, leg. HW/LI, SZB.

Wien: Wienerwald, Sieveringer Steinbrüche unterhalb des Himmels, Felsbereiche und thermophile Schutthalden, 370 m, 7763/2, 27.08.2009, obs. MS.

Niederösterreich: Leithagebirge, Mannersdorf, Ostteil des Steinbruchgeländes, 280 m, 8065/2, 24.06.2004, obs. MS & Gerhard Dullnig.

Salzburg: Flachgau, Salzachdamm bei der neuen Salzach-Sohlrampe W Weitwörth, Ruderalflur, ca. 405 m, 8043/4, 29.09.2011, obs. OS.

Die angeführten Nachweise von *Epilobium dodonaei* stammen von Steinbrüchen und schotterreichen Ruderalfluren – den aufgrund des fortschreitenden Verlustes des Primärstandortes (naturnahe Gewässerufer) zuletzt mehrfach erwähnten Ersatzlebensräumen der Art (z. B. Hohla 2001, Essl 2003). Die Funde bei St. Margarethen bestätigen dabei eine Angabe von Janchen (1977), derjenige von Mannersdorf erweitert die Angaben aus dem burgenländischen Teil des Leithagebirges von Loretto und Hornstein (ibid.). Aus den Sieveringer Steinbrüchen war die Art bisher nicht bekannt (vgl. Adler & Mrkvicka 2003). Bei dem Nachweis aus Weitwörth handelt es sich um das zweite rezente Vorkommen im ganzen Bundesland Salzburg (vgl. Stöhr et al. 2004a, Pilsl et al. 2008). Es bleibt abzuwarten, ob die Art ausgehend von der Ruderalflur oberhalb der Salzach nun auf die im Zuge des Projektes „Sanierung Untere Salzach" hergestellten „weichen" Ufer samt Anlandungen ausgreift und dort ev. dauerhafte Bestände ausbildet.

Epipactis bugacensis × *E. helleborine* (*Epipactis* ×*gevaudanii* Delforge)

Oberösterreich: Mühlviertel, Steyregg, Pleschinger Au, Ufergehölzsaum an der Donau, ca. 253 m, 7651/4, 30.06.2008, leg. GK, conf. Richard Lorenz.

Neu für Österreich. Nicht selten (so z. B. in Lyon und Passau) wachsen *Epipactis bugacensis* und *E. helleborine* zusammen und bilden dann Hybriden, da sich die Blütezeiten etwas überlappen (AHO Bayern 2012). Am obigen Fundort in der Pleschinger Au bei Linz, wo die erst seit 1998 für Österreich nachgewiesene *E. bugacensis* sehr individuenreiche Vorkommen besitzt, treten – wenn auch deutlich seltener – ebenfalls Exemplare von *E. helleborine* auf (vgl. Kleesadl 2008). Die Pflanzen der Hybride (*Epipactis* ×*gevaudani*, Abb. 5) fielen hier deswegen auf, da die beiden Elternarten, wiewohl Kleinarten innerhalb von *E. helleborine* agg., gewöhnlich dank ihren morphologischen und phänologischen Trennmerkmalen eine problemlose Bestimmung zulassen.



Abb. 9: *Hyacinthoides hispanica* × *H. non-scripta*, verwildert in Hallein (Tennengau, Salzburg; phot. OS 2010).

Abb. 10: *Pedicularis recutita* × *P. tuberosa* mit intermediärer Blütenfarbe in der Großfragant (Kärnten; phot. OS 2010).

Abb. 11: *Ranunculus cassubicifolius* am Grabensee (Salzburg; phot. OS 2010).

Abb. 12: *Rhodotypos scandens* im Marchfeld (Niederösterreich; phot. FE 2011).

Equisetum ramosissimum × *E. hyemale* (*Equisetum* ×*moorei* Newman)

Tirol: Osttirol, Lienzer Talboden, Dammböschung am Debantbach in Debant (mehrfach), ca. 660 m, 9142/4, 08.08.2011, leg. OS/LI.

Neu für Tirol. Lange Zeit war diese Hybride in Österreich nur aus Vorarlberg bekannt (Janchen 1956–60, Dostál 1984). Inzwischen sind Nachweise aus dem Burgenland, Wien, Niederösterreich, der Steiermark und Kärnten bekannt geworden (Forstner & Hübl 1971, Melzer et al. 1992, Melzer & Barta 2001), die auf eine deutlich weitere Verbreitung schließen lassen. Aus Tirol waren jedoch noch keine Meldungen dokumentiert (vgl. Polatschek 1997).

Das Material vom Debantbach in Osttirol weist im Vergleich zu *Equisetum hyemale* hellere Stängel, längere Stängelscheiden, eine spärliche Beastung und eine engere Zentralhöhle auf. Von *Equisetum ramosissimum* unterscheidet es sich durch eine weitere Zentralhöhle, das Fehlen glockig erweiterter Stängelscheiden, das Fehlen von Stängelscheidenzähnen, die nur spärliche Beastung und die deutlich längere Persistenz grüner Stängel im Herbst bzw. Winter. Die meisten dieser Merkmale finden sich auch in den aktuellen Charakterisierungen der Hybride (z. B. Dostál 1984, Page 1997, Haeupler & Muer 2000, Jäger & Werner 2005, Lubienski 2010). Das Vorliegen einer Rückkreuzung mit *Equisetum hyemale* (*E.* ×*ascendens*; vgl. Lubienski 2010) wird aufgrund der Stängelscheidenmerkmale ausgeschlossen.

Auffallend beim Material aus Osttirol ist ferner, dass nicht selten Strobili entwickelt sind und dass die Hybride an mehreren Stellen der Debantbachböschung truppweise ausgebildet ist, ohne dass die Elternarten anwesend sind. Das Fehlen von *Equisetum hyemale* verwundert etwas, da die Art entlang der oberen Drau und Isel doch regelmäßig auftritt und in Osttirol insgesamt nicht selten ist. *Equisetum ramosissimum* konnte im Bezirk Lienz vom Erstautor erst einmal gesichtet werden und zwar auf dem Gelände des Lienzer Bahnhofes. Bei Polatschek (1997) scheinen zudem noch vier weitere Fundorte aus Osttirol auf. Generell ist das Überdauern einiger *Equisetum*-Hybriden an Stellen, an denen eine oder beide Elternarten nicht (mehr) vorkommen, nichts Ungewöhnliches – es dürfte durch die ausgeprägte Fähigkeit zur vegetativen Vermehrung durch Rhizome gefördert werden (Lubienski 2010).

Eragrostis multicaulis Steudel

Salzburg: Flachgau, Siggerwiesen, ruderale Schotterflächen am NE-Rand der Müllverarbeitungsanlage, massenhaft am Straßenrand, ca. 410 m, 8143/2, 17.09.2011, leg. PP.

Tirol: Osttirol, Lienzer Talboden, Straßenrand in Nußdorf, ca. 740 m, 9142/4, 07.07.2011, leg. OS/LI.

Neu für Ostirol. Die weltweit verbreitete Gattung *Eragrostis* breitet sich in Mitteleuropa mit zahlreichen neophytischen Arten aus. So verzeichnet die Monographie von Portal & Duhem (2002) für West- und Mitteleuropa 90 neophytische Arten. Davon konnten auch in Österreich schon acht (eventuell neun) beobachtet werden. Vor allem H. Melzer und M. Hohla machten zahlreiche Funde, die vielfach vom Berliner Gräser-Spezialisten Hildemar Scholz bestätigt bzw. bestimmt wurden (vgl. Hohla 2006c).

Eragrostis multicaulis ist nahe verwandt mit *E. pilosa*, mit der es auch vielfach verwechselt wurde, was nicht verwundert, da die Merkmale in der Österreichflora (Fischer et al. 2008) nicht unbedingt zu einer eindeutigen Bestimmung führen. Hinweise von Hildemar Scholz, wonach *E. multicaulis* vor allem an den derben Rispenästen, den deutlichen Randnerven der Deckspelzen und den Ährchenstielen, die meist kürzer als das Ährchen sind, zu erkennen ist, halfen bei der Bestimmung weiter. Das in Fischer et al. (2008) hervorgehobene Merkmal der Behaarung im Blütenstand dürfte somit zwar tendenziell stimmen, aber nicht immer zutreffen.

In Salzburg sind nun schon mehrere Nachweise der Art an der Tauernautobahn zwischen Golling und Salzburg bekannt (Hohla & Melzer 2003, z.T. irrtümlich als *E. pilosa*). Während im Zuge der Untersuchungen zur Neophytenflora der Stadt Salzburg keine eigenen Funde von *E. multicaulis* gelangen, dürfte diese Art nun fast „explodieren“, da alleine 2011 drei große Bestände in der Stadt Salzburg festgestellt wurden (Pilsl & Pflugbeil in Vorbereitung).

Neben dem kleinen Bestand aus Osttirol sind weitere Nachweise aus Nordtirol bekannt (Pagitz 2012).

Erigeron neglectus Kern.

Tirol: Kitzbüheler Alpen, Steinbergkogel 5 km SSW von Kitzbühel, Kalkfelsblöcke am Grat NE der Griesalm, ca. 1800 m, 8540/3, 13.08.2011, leg. PP; – Osttirol, Venedigergruppe, N-exponierte felsdurchsetzte Abhänge S des Raneburger Sees, 2350 m, 8940/2, 04.09.2001, obs. MS & Andreas Tribsch; – Osttirol, Hohe Tauern, SE vom Lucknerhaus, am Weg von der Nigglalm zum Peischlachtörl, unterer Teil der Matoitz-Alm, Felsrasen, 2100 m, 8942/3, 09.07.2011, HW/SZB, LI; – Osttirol, Hohe Tauern, Tal des Peischlachbaches, südexponierte Hänge zwischen Matoitz-Alm und Peischlachtörl felsdurchsetzte Rasen, 2380 m, 8942/3, 09.07.2011, leg. HW/SZB, LI.

Der sehr seltene *Erigeron neglectus* unterscheidet sich vom häufigeren *E. alpinus* vor allem durch die (fast) kahlen Blätter; weiters kommt er eher auf kalkhaltigem Substrat vor. Das Vorkommen vom Steinbergkogel ist das erste in der Grauwackenzone Tirols, doch auch aus dem angrenzenden Salzburg sind bislang keine Funde von den „Grasbergen“ bekannt. Auch wenn die Schiefer der Grauwackenzone weitgehend sauer sind, so findet man vor allem in den Gipfellagen stellenweise Kalklagen, die dann oft eine interessante Flora beherbergen. Die Nachweise aus Osttirol ergänzen die in Polatschek (1997) aufgezählten Lokalitäten.

Eriophorum gracile W.D.J. Koch ex Roth

Salzburg: Pongau, N Lend und W Goldegg, Böndlsee gegen Boden, Übergangsmoor, ca. 845 m, 8644/3, 28.05.2010, leg. OS/LI & PP.

Eriophorum gracile ist in Salzburg äußerst selten und aktuell vom Aussterben bedroht (Wittmann et al. 1996). Die meisten der vier im Salzburger Verbreitungsatlas von Wittmann et al. (1987) aufscheinenden rezenten Vorkommen dürften inzwischen erloschen sein; das Vorkommen im Quadranten 8848/3 (Mooshamer Moor im Lungau) könnte jedoch noch existieren, wie Herbarbelege von Christian Schröck in LI aus den Jahren 1997 und 1998 belegen. Aus dem Pongau wurde *Eriophorum gracile* bis dato noch nicht gemeldet. Insofern erfreut die Neuauffindung einer kleinen Population in einem kleinen, aber sehr hochwertigen Übergangsmoor nahe dem Böndlsee, das mit *Carex limosa*, *Scheuchzeria palustris*, *Carex diandra* u.a. weitere botanische Kostbarkeiten aufweist.

Eryngium giganteum L.

Oberösterreich: Kalkvoralpen, Grünau im Almtal, Mündung des Straneggbaches in die Alm südlich von Grünau, Alluvionen, ca. 575 m, 8249/2, 08.2000, 20.04.2003 und 09.2005, leg. FE.

Steiermark: Salzatal, Wildalpen, am nördlichen Salzaufer in der Ortschaft Fischerau und 200 m westlich von der Salzabrücke, *Calamagrostis varia*-Rasen, ca. 575 m, 8355/2, 24.08.2011, leg. FE.

Neu für Oberösterreich. Der im Kaukasus und in Gebirgen SW-Asiens heimische Riesen-Mannstreu wird als attraktive Zierpflanze in Mitteleuropa gelegentlich kultiviert (Jäger et al. 2008). Nach Walter et al. (2002) und Fischer et al. (2008) sind Verwilderungen in Österreich bislang nur in Niederösterreich und der Steiermark bekannt geworden. Das oberösterreichische Vorkommen wurde in der Checkliste der Flora Oberösterreichs (Hohla et al. 2009) nicht berücksichtigt, da eine Determination der Aufsammlung erst später erfolgte. Die beiden hier mitgeteilten Vorkommen sind besonders auf Grund ihrer Lage in naturnahen flussbegleitenden Lebensräumen abseits von Siedlungen bemerkenswert. Während das Vorkommen im Almtal aus etwa 10–15 blühenden Pflanzen bestand, wurde an der Salza nur eine Pflanze nachgewiesen.

Euphorbia humifusa Willd.

Oberösterreich: Traunviertel, Wels, Friedhof, Kieswege, ca. 317 m, 7850/1, 08.07.2006, leg. PP.

Von dieser niederliegenden Wolfsmilch-Art liegen bislang aus Oberösterreich nur wenige Nachweise aus dem Innviertel sowie aus Linz vor (vgl. Hohla 2002, Hohla et al. 2009). Der Schwerpunkt der Verbreitung liegt wie in anderen Bundesländern in Friedhöfen, wo diese Art besonders gern im Kiesbereich zwischen den Gräbern wächst. Dieser Lebensraum entspricht vielleicht nicht ganz den Ansprüchen der Art, doch sie hält den gelegentlichen Tritt sowie auch das Rechen des Kieses problemlos aus, wodurch dieser konkurrenzlose Lebensraum rasch besiedelt werden kann.

Euphorbia palustris L.

Burgenland: Wulkaniederung, 600 m N des Hölzlsteins, Röhricht in kleiner Vernässung, umgeben von Ackerland, zahlreich, gemeinsam mit *Butomus umbellatus*, 125 m, 8166/1, 08.06.2009, obs. MS.

Niederösterreich: Wiener Becken, 2,4 km SSE Achau, entlang wasserführender Gräben im Waldstück östlich Seedörfl, 176 m, 7964/1, 04.06.2006, obs. MS & Joachim Brocks; – Marchfeld, am Fadenbach, 800 m SE Schloss Eckartsau, Schilfröhricht 146 m, 7866/4, 17.05.2009, obs. MS; – Marchfeld, am Mühlbach, 1,5 km NW von Baumgarten an der March, rund 70 m N des Straße zur Verdichterstation der OMV, Röhricht und Großseggenried, rund 15 Exemplare, 144 m, 7667/3, 18.05.2009, obs. MS; – Marchfeld, 800 m NE Schloss Niederweiden, Ufervegetation des Stempfelbaches von Großseggen dominiert, 142 m, 7867/2, 13.06.2009; – Marchfeld, 500 m SE Baumgarten an der March, Fuchsschwanzwiese, gemeinsam mit *Thalictrum flavum* und *Carex melanostachya*, 144 m, 7866/4, 13.06.2009, obs. MS.

Die Sumpf-Wolfsmilch gilt im Burgenland als stark gefährdet (Weber 1997), Janchen (1977) gibt sie für das Nord-Burgenland lediglich für „an der Leitha“ und „am Neusiedlersee“ (bezieht sich wohl auf das reiche Vorkommen in den Zitzmannsdorfer Wiesen) sowie „zwischen Schützen a. Geb. und Oggau“ an. Letztere Angabe dürfte sich auf den hier genannten Fundort beziehen, der auf Traxler (1959) zurückgeht. Die Fund-Bestätigung wird hier angeführt, da insgesamt doch nur wenige Fundorte von *Euphorbia palustris* im Nord-Burgenland bekannt sind. Im Feuchtgebietsinventar des Burgenlands liegen zwei Einträge von 2004 von Stefan Weiss aus einem Entwässerungsgraben südöstlich von Jois an der Bahnstrecke sowie von einem Graben nördlich von Rust vor. M. Böck (mündl.) fand *Euphorbia palustris* im Seewinkel lediglich beim Herrnsee südöstlich von Illmitz.

Die niederösterreichischen Angaben beziehen sich auf Fundorte im Marchfeld außerhalb des Marchschutzdammes bzw. bestätigen einen Fund von Melzer & Barta (1994) aus Achau (Nennung sub *Thesium ebracteatum*).

Euphorbia salicifolia Host

Burgenland: Nordburgenland, 3,6 km SSW Zurndorf, im südseitigen Saum des Zurndorfer Eichenwaldes, sehr zahlreich, sowie vereinzelt im Bereich der Zurndorfer Hutweide, 161 m, 8067/2 und 8068/1, 06.05.2006, obs. MS.

Die nach Weber (1997) im Burgenland stark gefährdete Weidenblättrige Wolfsmilch besitzt im Saum des Zurndorfer Eichenwaldes ausgedehnte Vorkommen. Der Fundort wurde bereits von Traxler (1964) angegeben und wird hier erwähnt, da es sich um bemerkenswert individuenreiche Bestände handelt.

Euphorbia villosa Waldst. et Kit. ex Willd.

Niederösterreich: Wiener Becken, 1,2 km ESE von Moosbrunn, lockerer Schilfbestand am Jesuitenbach, zahlreich, 182 m, 7964/4, 17.05.1997, leg. MS.

Die Flaum-Wolfsmilch besitzt in den Welschen Halten bei Ebreichsdorf ihre größten Vorkommen im Wiener Becken (Sauberer & Adler 2001). Janchen (1977) gibt sie als zerstreut im Wiener Becken vorkommend an. Schratt (1990) stuft sie für Niederösterreich allerdings als vom Aussterben bedroht ein. Das Vorkommen am Jesuitenbach war in der uns zugänglichen Literatur bisher nicht erwähnt.

Fallopia baldschuanica (Regel) Holub

Niederösterreich: Marchfeld, Gänserndorf, Straße gegenüber Haus Fuchsenwaldstraße 32a 500 m NW vom ehemaligen Safaripark Gänserndorf, Waldrand, ca. 165 m, 7666/3, 14.09.2009, obs. FE; – Straßhof an der Nordbahn, S der Bahn und 300 m WSW von der Bahnstation Silberwald, Wäldchen , ca. 165 m, 7666/3, 19.05.2010, obs. FE; – Deutsch-Wagram, nördlich von der Bahn und 600 m ENE vom Bahnhof Deutsch-Wagram, Wald, ca. 165 m, 7665/3, 02.05.2011, obs. FE.

Oberösterreich: Ennstal, Steyr, rechtes Ennsufer in Münichholz 100 m flussabwärts der Mündung des Ramingbaches, Konglomeratwand, ca. 295 m, 7952/4, 17.04.2010, obs. FE.

Kärnten: Oberkärnten, Tal des Mallnitzbaches E Rabisch, Eingang ins Dösental S Gehöft Egger, Gartenauswurf am Rande eines Grauerlen-Hangwaldes, ca. 1290 m, 9045/1, 25.08.2011, obs. OS.

Salzburg: Flachgau, Siezenheim, Geländestufe am S-Ortsrand, Böschung mit Niederwald, ca. 430 m, 8143/4, 17.09.2008, leg. PP; – Salzburg-Stadt, Liefering, N der Autobahnauffahrt beim Ausstellungszentrum, Sammelplatz für wieder zusammengekehrten Straßensplitt, ca. 420 m, 8144/3, 14.08.2008, leg. PP; – Salzburg-Stadt, Taxham, ruderale Schotterfläche zwischen Autobahn und S-Bahnhaltestelle beim Europark, ca. 420 m, 8144/3, 30.09.2006, leg. PP.

Fallopia baldschuanica erfreut sich als rasch wachsende und städtische Bedingungen gut ertragende Liane großer Beliebtheit, in

den letzten Jahren wurden aus Österreich mehrfach Verwilderungen gemeldet. Weitere Angaben aus Ostösterreich sowie einen Literaturüberblick über die damals bekannten Funde geben Essl & Stöhr (2006) und Essl (2006b). Ein Teil der hier mitgeteilten Vorkommen dürfte auf die Ablagerung von Pflanzenmaterial zurückzuführen sein, das Vorkommen aus Salzburg-Liefering keimte eindeutig aus Samen. Gelegentlich, wie bei dem Vorkommen in Silberwald, können sich große Polykormone ausbilden, die die übrige Vegetation überziehen.

Fallopia dumetorum (L.) Holub

Salzburg: Flachgau, Oberndorf, Uferbefestigung im W-Teil des Ortes nahe dem neuen Steg nach Laufen, ca. 400 m, 8043/4, 10.09.2008, leg. PP; – Pinzgau, Salzachtal bei Högmoos zwischen Taxenbach und Gries, ruderales Gewerbegebiet zwischen Bahn und Salzach, ca. 740 m, 8743/2, 26.08.2008, leg. PP.

Ökologie und Verbreitung dieses Knöterichs im Land Salzburg wurde zuletzt von uns ausführlich behandelt (Stöhr et al. 2004b). Lagen die bisher bekannten Vorkommen – mit Ausnahme des östlichen Lungaues – fast ausschließlich im Salzburger Becken, so bildet der Fundort in Oberndorf eine Brücken-Population zu den Vorkommen am Inn. Interessanterweise sind aus dem angrenzenden Bayern keine rezenten Vorkommen bekannt, die nächsten liegen erst im Bereich der Mündung der Salzach in den Inn. Besonders weit von den Hauptvorkommen entfernt liegt der Nachweis aus Högmoos, dort dürfte das angrenzende Bahngelände für die notwendige Wärme sorgen. Bereits Hohla et al. (1998) berichten, dass sich *Fallopia dumetorum* nicht nur in Gebüschen, sondern auch auf Bahnanlagen etablieren kann.

Festuca amethystina L.

Salzburg: Flachgau, Mattsee, Wartberg, Grat oberhalb der Steinbrüche am W-Ende, ca. 520 m, 8044/2, 29.05.2004, leg. PP; – Pongau, Salzachtal, N von Bischofshofen, S von Kreuzberg, Abhang unter der Bahn ins Fritzbachtal, N vom Fischergraben, Halbtrockenrasen und Laubmischwald, 540 m, 8545/3, 11.05.1991, leg. HW/LI.

Festuca amethystina kommt in Salzburg vor allem in Erika-Kiefernwäldern vor, kann jedoch auch andere trocken-magere Standorte besiedeln (Eichberger & Arming 2002, Stöhr et al. 2004b). Die Hauptverbreitung in Salzburg liegt im Bereich der Nördlichen Kalkalpen, wo die Art von den Tallagen bis in eine Seehöhe 900 m (maximal bis 1400 m) vorkommt. Ein weiteres Vorkommen ist aus dem Trockengebiet um Muhr im Lungau bekannt (Schneeweiss et al. 1998). Nun können zwei weitere Vorkommen außerhalb der Kalkalpen genannt werden. Das Vorkommen am Wartberg liegt weit im Norden im Salzburger Flachgau auf einem Eozän-Sandstein-Rücken, jener vom Fritzbachtal stellt mit seiner Lage südlich der Kalkalpen den ersten Nachweis für den Pongau dar.

Festuca pulchella Schrad. subsp. *pulchella*

Salzburg: Tennengau, Tennengebirge, Weg von Oberscheffau auf den Scheiblingkogel, Felsrücken mit Humus zwischen Schwerwand und Gipfel, ca. 2000 m, 8445/4, 28.08.2008, leg. PP; – Pongau, Tennengebirge, Kar zwischen Hochthron und Fieberhorn oberhalb der Leiter, Felsrasen im oberen Bereich, ca. 2180 m, 8545/1, 09.09.2009, leg. PP, det. HW; – Pongau, Tennengebirge, Weg von Stegenwald Richtung Pitschenbergtal, Anstieg oberhalb der Grünwaldalm oberhalb der Ofenrinne, 1500 m, 8445/3, 26.08.2010, obs. PP; – Pongau, Gasteinertal, Fulseck zwischen Dorfgastein und Großarl, Nordgrat am Weg Richtung Arltörl, Grünerlengebüsche am Doppelgrat N des Edlachriedels, ca. 1870 m, 8744/4, 15.08.2009, leg. PP; – Pongau, Gasteinertal, Gipfelaufbau des Schuhflickers vom Kreuz vor dem Anstieg bis Schuhflickersee, 2100 m, 8744/2, 15.08.2009, obs. OS & PP; – Pongau, Gasteinertal, Weg von der Talstation des Liftes zur Schloßscharte zum Sattel N vom Lungkogel, ca. 2200 m, 8844/3, 25.08.2007, obs. OS & PP; – Pongau, Hohe Tauern, Gasteinertal, Tal der Nassfelder Ache, NE von Sportgastein, E der Ortalm an der Straße nach Sportgastein, Hänge zwischen der Straße und der Gasteiner Ache, 1240–1300 m, 8944/1, 22.06.2005, leg. HW/LI; – Pongau, Hüttschlag, hinteres Schödertal, Hochstaudenflur, ca. 1940 m, 8845/4, 17.08.2006, obs. OS; – Pongau, Badgastein, Wegstecke von Nassfeld über Niedersachsenhaus gegen Herzog-Ernst-Spitze und zurück über Bräuwinkel, 8944/1, 26.08.2007, obs OS & PP; – Pinzgau, Hohe Tauern, Talschluss des Kapruner Tales, WNW vom Großen Wiesbachhorn, unterhalb der Drossensperre (östliche Staumauer des Speichers Mooserboden), alte Deponien des Kraftwerkbaues, ca. 1940 m, 8842/1, 23.08.1994, leg. HW/LI; – Pinzgau, Hohe Tauern, Fuschertal, Hirzbachtal, Weg von der Hirzbachalm Richtung Gleiwitzerhütte, alpine Rasen in der Steilstufe oberhalb der Alm, Kalk-Silikat-Mischgestein, ca. 1850 m, 8742/4, 19.07.2006, leg. PP; – Pinzgau, Hohe Tauern, Kaprunertal, Weg von der Staumauer des Mooserbodens bis zum S-Ende des Stausees, Blockhalde, Kalk-Silikat-Mischgestein, ca. 2100 m, 8842/1, 26.07.2006, leg. PP; – Pinzgau, Hohe Tauern, Kaprunertal, Weg vom Kesselfall Richtung Wasserfallboden, alpine Rasen knapp unterhalb der Bergstation des Schrägaufzuges, Kalk-Silikat-Mischgestein, ca. 1650 m, 8742/3, 26.07.2006, leg. PP; – Pinzgau, Raurisertal, Bernkogel NE von Rauris, Weg von Schriefling aufs Grubereck, alpine Rasen über der Waldgrenze, 2000 m, 8744/3, 13.07.2010, obs. OS & PP; – Pinzgau, Rauris, Seidlwinkltal, Schütteralm, Almrasen, ca. 1960 m, 8843/1, 16.08.2006, obs. OS; – Pinzgau, Raurisertal, Weg von der Astenschmiede über die Mitterastenalm auf den Kalkbretterkopf, 1300–2412 m, 8844/3, 25.07.2008, obs. OS & PP; – Lungau, Lantschfeldtal, 4,2 km, W von Tweng, Fuchskar, westexponierte Hänge des Speikkogels, 2100 m, 8847/1, 14.08.2011, leg. HW/LI, SZB; – Lungau, ca. 2,1 km, S von Tweng, zwischen Lapernigspitz und Laglerspitz, Ortsbezeichnung „Graggaber“, 1980 m, 8847/2, 04.09.2011, obs. HW; – Lungau, Radstädter Tauern, ca. 2,7 km, ENE vom Südportal des Tauerntunnels der Autobahn, 0,6 km NNE der Zwillingwand, Kalkschuttfluren, 2100 m, 8846/2, 25.09.2011, obs. HW; – Lungau, Radstädter Tauern, ca. 3,3 km, NE vom Südportal des Autobahn-Tauerntunnels, 1,5 km NNE der Zwillingwand, NW-Abhang der Labspitze, felsdurchsetzte Weiderasen, 2140 m, 8746/4, 25.09.2011, obs. HW.

Festuca pulchella hatte in Salzburg laut Wittmann et al. (1987) Verbreitungsschwerpunkte im Bereich der Radstädter Tauern und im Bereich der Berchtesgadener Kalkhochalpen. Das lükkige Verbreitungsbild im Bereich der Hohen Tauern konnte nun durch zahlreiche neue Nachweise sowie die Funde in Stöhr et al. (2002) deutlich verdichtet werden. Das geschlossene Areal reicht somit vom Stubachtal bis zu den Radstädter Tauern. Aus dem Tennengebirge waren bislang überhaupt keine Funde bekannt. Die Art dürfte hier wirklich sehr selten sein, da auch die drei oben angeführten Vorkommen nur kleine Bestände aufweisen.

Festuca vaginata Waldst. et Kit. ex Willd.

Niederösterreich: Kapellerfeld, lückiger Bahndamm, stellenweise stark ruderalisiert, 167 m, 7664/4, 29.06.2011, obs. ThE & Gerhard Jakubowsky; – Weikendorfer Remise, lückiger Sandtrockenrasen, 7766/1, 20.06.2011, obs. Gerhard Jakubowsky & ThE; – Weikendorf-Brunnfeld, lückiger und tw. ruderalisierter Sandtrockenrasen, 152 m, 7666/4 und 7766/2, 20.06.2011, obs. ThE; – Sandberge Oberweiden West-Teil, Sandtrockenrasen, 155 m, 7766/2, 10.06.2011, obs. ThE; – Gerichtsberg W Marchegg, ruderalisierter Sandtrockenrasen, einzelne Exemplare, 154 m, 7767/1, 10.06.2011, obs. ThE & Gerhard Jakubowsky; – Kirchberg am Wagram, 500 m ESE Kirche, Lössböschung, 205 m, 7561/3, 12.07.2011, obs. ThE; – Kronberg, ca. 800 m ENE Hst. Schleinbach, SW-exp. Trockenhang, lückiger Trockenrasen, 220 m, 7564/4, obs. ThE & Gerhard Jakubowsky.

Der Scheiden-Schaf-Schwingel („Sand-Schwingel“) war vor einigen Jahrzehnten noch auf den freien Sandflächen im Osten von Niederösterreich deutlich weiter verbreitet, Funde zur aktuellen Verbreitung der vom Aussterben bedrohten Art werden von Melzer & Barta (2001: Raggendorf, Breitensee, Kapellerfeld; 2002: N Wolkersdorf, W Ulrichskirchen) publiziert. Weitere Nachweise sind bei Holzner (1986: SE Ottenthal; NW Kronberg, S Leopoldsdorf) genannt. Trotz intensiver Nachsuche konnten die Funde bei Ottenthal und Leopoldsdorf vorerst nicht wieder bestätigt werden, bei Raggendorf und Breitensee beschränken sich die Vorkommen auf einige wenige Exemplare. Trotz intensiver Schutzbemühungen im Zuge eines LIFE-Natur Projektes (Wiesbauer 2002) dürfte die Art weiter im Rückgang begriffen sein.

Festuca vivipara (L.) Sm.

Salzburg: Pongau, Hohe Tauern, Gasteinertal, E von Bad Hofgastein, Felskopf ca. 800 m NNE vom Mauskarkopf (Kote 2373 m), 2160 m, 8844/1, 07.08.1993, leg. Robertino Perl, HW/LI; – Pongau, Badgastein, Bahnhof Böckstein (am Bahnsteig), 1170 m, 8944/2, 27.07.2009, obs. OS; – Pongau, Gasteinertal, Kötschachtal, hintere Raffl-Rinne, Schutt, 1330 m, 8845/3, 24.06.2003, OS; – Pongau, Badgastein, Böckstein, Patschgstuhl-Nordostabfall, schwach basiphile Felsflur, 2300 m, 8944/2, 17.08.2004, leg. OS/LI; – Pongau, Gasteinertal, Fulseck zwischen Dorfgastein und Großarl, Nordgrat am Weg Richtung Arltörl, exponierte Gratbereiche im Bereich N des Gipfels, ca. 2000 m, 8744/4, 15.08.2009, leg. PP; – Pongau, Gasteinertal, Schuhflicker NE von Dorfgastein, lückige alpine Rasen am Grat N vom Arltörl, ca. 2070 m, 8744/2, 15.08.2009, leg. PP; – Pongau Grenze zum Pinzgau, Radstädter Tauern, Gamsleitenspitz, ENE-Grat, frische, basenreiche Rasen, 2000–2200 m, 8747/3, 22.08.1999, leg. Peter Schönswetter & Andreas Tribsch; – Pinzgau, Rauriser Tal, NE von Rauris, Grubereck, Oberkante der Felspartien SW vom Gipfel, alpine Rasen, ca. 2080 m, 8744/3, 13.07.2010, leg. PP; – Pinzgau, Hohe Tauern, Wildgerlostal, zwischen Ankenkopf und Trisslkopf, linke Talseite zwischen der Jagdhütte und dem Salzboden, Blockhalde, auf großen Silikat-Felsblöcken, ca. 1700 m, 8838/2, 12.07.2008, leg. PP; – Pinzgau, Krimml, Krimmler Achental, Alluvion der Krimmler Ache N bei der Innerschachenalm, 1590 m, 8839/1, 15.06.2005, leg. OS/LI; – Lungau, Hafnergruppe, Murwinkel, Muritzenbachtal, Silikat-Blockhalde im SE des Karwassersees im Schwarzkarl, ca. 1920 m, 8846/3, 23.07.2009, leg. PP.

Das Verbreitungsbild im Salzburger Verbreitungsatlas (Wittmann et al. 1987) zeigte für *Festuca vivipara* einen deutlichen Schwerpunkt in den Kitzbüheler Alpen und nur ganz zerstreute Vorkommen im Bereich der Hohen und Schladminger Tauern. Dieses Bild konnte nun aufgrund zahlreicher Neufunde (vgl. auch Wittmann & Pilsl 1997) deutlich revidiert werden. So sind inzwischen 15 Vorkommen aus den Tauern von Krimml bis zum Preber bekannt, und eine gezielte Nachsuche in silikatischen Blockhalden, Grat- und Gipfellagen dürfte vor allem im Bereich der Venedigergruppe noch so manches Vorkommen zum Vorschein bringen. Doch findet man von dieser Art, wie schon Melzer (2001) sehr treffend formuliert, immer nur kleine Trupps, weshalb sie gerne übersehen wird, obwohl sie aufgrund der Pseudoviviparie eine einfach zu erkennende *Festuca*-Art ist.

Filago lutescens Jord.

Niederösterreich: Marchfeld, 500 m SW Marchegg-Bahnhof, annuellenreicher Halbtrockenrasen auf einer ausgedehnten Brachfläche, große Population, gemeinsam mit *Trifolium striatum*, 168 m, 7767/3, 13.06.2009, obs. MS.

Das Graugelbe Filzkraut ist nach Schratt (1990) in Niederösterreich vom Aussterben bedroht. Aus dem Marchfeld berichten Melzer & Barta (1997) von Vorkommen bei Angern an der March, Ollersdorf und Prottes, die deutlich weiter nördlich liegen. Die Art dürfte im Marchfeld aber weiter verbreitet sein, da im Zuge einer Kartierung zwischen Deutsch-Wagram und Baumgarten an der March in jüngeren Ackerbrachen öfters Populationen von *Filago sp.* angetroffen wurden, die habituell an jene des hier angegebenen Fundortes erinnern, aber für eine Artbestimmung noch zu jung waren.

Filago minima (Sm.) Pers.

Oberösterreich: Mühlviertel, Feldkirchen an der Donau, trockener, magerer Rain in Unterhart, 413 m, 7650/1, 04.08.2010, leg. GK/LI; – Mühlviertel, Pierbach, S-expon. Mähweide W vom Leitner, ca. 665 m, 7654/2, 08.07.2010, obs. GK; – Mühlviertel, Freistadt, sandiger Gleiszwischenstreifen beim Bahnhof, 560 m, 7552/2, 15.05.2010, leg. GK/LI.

Das in Oberösterreich noch für das 19. Jahrhundert als „gemein auf dürren Abhängen und Äckern der Mühlviertlerberge“ angegebene Zwerg-Filzkraut (Duftschmid 1870–1885) besitzt heute nur mehr wenige bekannte Vorkommen in seinem natürlichen Verbreitungsbebiet der Böhmischen Masse, wo es vom Aussterben bedroht ist (Hohla et al. 2009). Weitere Populationen außerhalb dieses Gebietes betreffen unbeständige Verschleppungen. Unter den nun vorgestellten Funden beherbergt das Vorkommen in Pierbach auf dem trockenen Südhang den individuenreichsten Bestand und weitere Seltenheiten wie *Hieracium ×fallacinum, Myosotis stricta, Veronica dillenii* und *V. verna*. Diese bis in die 1980er Jahre ackerbaulich genutze Fläche weist auch nach dessen Überführung in Grünland noch immer einen auffällig hohen Anteil annueller Arten auf. Die derzeit praktizierte Bewirtschaftungsform lässt einerseits den Pflanzen bis zur frühestens im Juli erfolgenden Mahd genügend Zeit für deren Abreifung und andererseits stellen die bei der nachfolgenden Beweidung des Steilhanges verursachten kahlgefressenen Störstellen hinterher geeignete Bedingungen zur Keimung und Rosettenausbildung dar.

Filago vulgaris Lam.

Wien: Lainzer Tiergarten, Schanzwiese am Südhang des Bärenberg, verbrachender Halbtrockenrasen, 380 m, 7863/1, 20.07.2008, leg. MS.

Niederösterreich: Weikendorfer Remise, lückiger Sandtrockenrasen, 7766/1 und 7766/2, 20.06.2011, obs. G. Jakubowsky & ThE; – Weikendorf-Brunnfeld, lückiger Sandtrockenrasen, 152 m, 7766/2, 20.06.2011, obs. ThE.

Aus Wien liegen derzeit mit der oben erwähnten Angabe nur vier Fundorte dieser vom Aussterben bedrohten Art vor. Zwei Funde im innerstädtischen Bereich in Mauer- und Pflasterspalten werden von Essl (2008b) mit einer bzw. drei Pflanzen angeführt. Adler & Mrkvicka (2003) geben einen Fundort in der Lobau nordöstlich der Kreuzgrundtraverse an, der auf Schratt-Ehrendorfer zurückgeht. Für Niederösterreich liegen aktuelle Angaben von den Sandbergen bei Drösing vor (Schneeweiss et al. 2002), Melzer & Barta (1996) bzw. Stöhr et al. (2006) nennen sie für verschiedene Ackerbrachen bei Petronell, bei Melzer & Barta (1999) sind weitere Lokalitäten bei Marchegg, in Felixdorf und bei Wiener Neustadt angeführt. Bei Weikendorf konnte die Art nun mit in Summe ca. 30 Individuen nachgewiesen werden.

Foeniculum vulgare (L.) MILL.

Burgenland: Seewinkel, Podersdorf am See, neben dem Neusiedler-See Ufer-Radweg beim „Hoförtl" 1,5 km N von Podersdorf, Ackerbrache, ca. 115 m, 8167/1, 12.06.2010, obs. FE; – Prellenkirchner Flur, Pama, Bahnhof Pama, Ruderalflur, ca. 135 m, 7968/3, 05.10.2011, obs. FE.

Niederösterreich: Waldviertel, Langenlois, auf und neben Komposthaufen am Waldrand 200 m S vom Schloss Schiltern, Ruderalflur, ca. 415 m, 7459/4, 05.10.2008, obs. FE.

Verwilderungen des Fenchels sind aus mehreren Bundesländern dokumentiert (WALTER et al. 2002, HOHLA et al. 2005b, ESSL & STÖHR 2006). Die Vorkommen sind meist unbeständig, nur für Wien liegen aus neuerer Zeit mehrere Nachweise z.T. individuenreicher Bestände vor (ADLER & MRKVICKA 2003). Nach JANCHEN (1977) wurde die Art vor einigen Jahrzehnten in Niederösterreich auch gelegentlich kultiviert. Wenigstens lokal erfolgt in Österreich (erneut?) ein feldmäßiger Anbau, wie etwa im Nordburgenland in der Nähe von Pama. Das kleine Vorkommen am Bahnhof Pama geht daher wohl auf diese Feldkulturen zurück. Bemerkenswert ist, dass der Fenchel dort von der aus Nordamerika stammenden *Cuscuta campestris* parasitiert wurde. Hingegen íst das Vorkommen in Schiltern wohl auf Samenmaterial aus dem Schaugarten der Arche Noah zurückzuführen.

Fritillaria imperialis L.

Niederösterreich: Marchfeld, Straßhof an der Nordbahn, Zentralteil des Watzekwaldls N von der Straße nach Gänserndorf 1,5 km SE vom Bhf. Silberwald, Wald, ca. 165 m, 7666/3, 23.06.2010, obs. FE.

Der erste verwilderte Nachweis dieser alten Kulturpflanze wurde von STÖHR et al. (2007) mitgeteilt, zwei weitere Fundorte von *Frittilaria imperialis* veröffentlichten STÖHR et al. (2009). Bemerkenswert ist, dass alle diese Funde aus dem zentralen Marchfeld stammen.

Fumaria officinalis L. subsp. *wirtgenii* (W.D.J. KOCH) ARCANG.

Salzburg: Flachgau, Siezenheim, NE Grünau, ruderale Schotterablagerungsstelle am Treppelweg an der Saalach, ca. 430 m, 8243/2, 20.06.2006, leg. PP; – Flachgau, Wals-Siezenheim, ruderale Schotterfläche SW vom Stadion, ca. 420 m, 8143/4, 03.06.2009, leg. PP; – Salzburg-Stadt, Lehen-Nord, Tulpenstraße, Schotterstreifen an der Mauer des alten Lehener Stadions, ca. 425 m, 8144/3, 08.06.2003, leg. PP; – Salzburg-Stadt, Schallmoos, Bahndamm in der Robinigstraße N vom Meierhofweg, 425 m, 8144/3, 12.06.2011, leg. PP; – Salzburg-Stadt, Lehen, Guggenmoosstraße, Bahnbaustelle, ca. 420 m, 8144/3, 01.06.2008, leg. PP; – Salzburg-Stadt, Aigen, Ruderalflur beim Bahnhof, ca. 420 m, 8244/1, 10.06.1979, leg. PP.

Neu für Salzburg. *Fumaria officinalis* ist im Land Salzburg in den Tallagen weit verbreitet. Bislang wurden jedoch die Unterarten nicht unterschieden. Auch im angrenzenden Oberösterreich wurden in der letzten Zeit einige Funde der Subspezies *wirtgenii* gemeldet (z. B. KLEESADL et al. 2004, HOHLA et al. 2009). Eine Revision der Salzburger Belege im Herbarium PP hat nun ergeben, dass von zehn vorhandenen Belegen sechs der subsp. *wirtgenii* zuzurechnen sind. Dies lässt vermuten, dass diese Unterart – zumindest in der Stadt Salzburg und im Flachgau – die häufigere Sippe sein könnte.

Galeopsis angustifolia (EHRH.) EHRH. ex HOFFM.

Niederösterreich: Hundsheim, Hainburger Berge, Hexenberg-Südseite, kolline Kalkschuttflur, 280 m, 7867/4, 27.08.2008, obs. ThE.

Der Schmalblättrige Hohlzahn ist in den Alpen, den Alpenvorländern und dem Pannonikum v.a. von Bahnanlagen, Kiesgruben und Schotterfluren z.T. bachbegleitend bekannt. Für die Hundsheimerberge wurde die Art nun für eine kleinräumig ausgebildete, thermophile Kalkschuttflur bekannt. Die Begleitflora besteht aus *Acinos arvensis, Buphthalmum salicifolium, Origanum vulgare* und *Vincetoxicum hirundinaria* mit weiteren Vertretern der umgebenden Trockenvegetation.

Galeopsis bifida BOENN.

Salzburg: Pinzgau, Salzachtal bei Högmoos zwischen Taxenbach und Gries, ruderales Gewerbegebiet zwischen Bahn und Salzach, ca. 740 m, 8743/2, 26.08.2008, leg. PP.

Wiederentdeckt für Salzburg. Diese durch die hellen Drüsen von der ähnlichen *Galeopsis tetrahit* einfach zu unterscheidende Art wurde im Land Salzburg seit über 50 Jahren nicht mehr beobachtet, aus dem Pinzgau liegen die spärlichen Angaben bereits über 100 Jahre zurück (LEEDER & REITER 1959). Wenn man nun die Kartierungsergebnisse im Kärntner Verbreitungsatlas (HARTL et al. 1992) vergleicht, die ein für etwa die Hälfte der Quadranten belegendes Verbreitungsbild zeigen, kommen doch einige Zweifel auf, ob *G. bifida* in Salzburg tatsächlich so selten ist. Möglicherweise wurde *G. bifida* einfach nicht beachtet, denn wer schaut sich schon die viel häufigere Schwester-Art *G. tetrahit* so genau an? Vor allem in den Gebieten südlich der Kalkalpen sollte auf diese kalkmeidende Art vermehrt geachtet werden.

Galeopsis ladanum L.

Oberösterreich: Mühlviertel, Engerwitzberg, Waldrand N der Klammühle, 300–340 m, 7652/4, 26.08.1993, leg. Gerald Brandstätter; – Mühlviertel, Pierbach, S-expon. Felsen W Wachtlmühle, 545–550, 7654/2, 28.07.2010, leg. GK/LI; – Königswiesen, SW-expon. Saum an Föhrenwald NE Rest, ca. 685–690 m, 7654/2, 28.07.2010, leg. GK/LI; – Mühlviertel, St. Thomas am Blasenstein, felsiger Rasen SW der Kirche, ca. 705 m, 7654/4, 28.07.2010, leg. GK/LI; – Pabneukirchen, S-expon. Felsen mit Gebüsch NE vom Scharer, ca. 790 m, 7655/1, 28.07.2010, leg. GK/LI; – Mühlviertel, St. Georgen am Walde, S-expon., grusige Böschung bei der Höberstockmühle, 745–750 m, 7655/1, 19.07.2012, leg. GK/LI; – Mühlviertel, Schönau, Unterniederndorf, grusiger Waldrand, ca. 680 m, 7554/3, 11.08.2004, leg. OS/LI; – Mühlviertel, Schönau, Tal der Naarn NE Greineder, magere Straßenböschung, ca. 515 m, 7654/2, 01.08.2004, leg. OS/LI.

Galeopsis ladanum zählt wegen seiner Verwechslungsmöglichkeit mit *G. angustifolia* zu den bestimmungskritischen Arten. Wie aus den von GREGOR (2009) abgebildeten Verbreitungskarten aus Deutschland und der angrenzenden Gebiete hervorgeht, konnten viele Angaben bei einer Revision der Herbarbelege nicht abgesichert werden. In dieser Karte scheinen auch für die Grundfelder 7549 (Oberes Donautal), 7651 (Urfahrwänd), 7751 (Welser Heide) und 7949 (Lambach) bestätigte Nachweise für Oberösterreich auf, von denen bis auf ersteren jedoch alle bereits aus dem 19. Jahrhundert stammen (Herbarium LI). Bei der Sichtung der Belege stellte sich heraus, dass dem Grundfeld 7751 eine Mischaufsammlung mit den Herkünften „Welserheide zwischen Traun und Hörsching" und „um Rechberg" (von M. Haselberger) zugrunde liegt, bei der sich neben

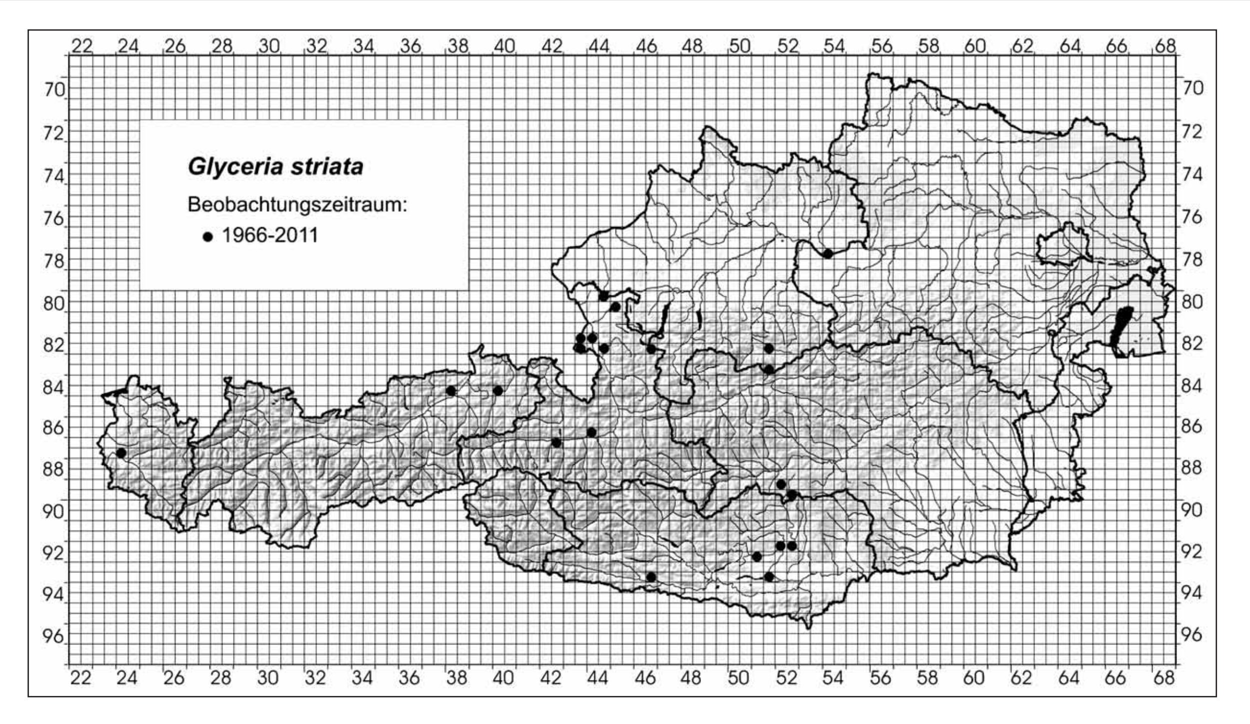


Abb. 13: Bislang bekannte Verbreitung von *Glyceria striata* in Österreich.

drei Pflanzen von *Galeopsis ladanum* auch zwei Exemplare von *G. angustifolia* auf dem Herbarbogen befinden. Da jene Belegbögen, die zweifellos aus der Welser Heide stammen, stets *Galeopsis angustifolia* entsprechen, dürften die *G. ladanum*-Pflanzen mit hoher Wahrscheinlichkeit der Mühlviertler Angabe zugehörig sein. Nach unseren Erfahrungen handelt es sich in Oberösterreich bei den Populationen auf Bahnanlagen bislang ausschließlich um *Galeopsis angustifolia* (vgl. Hohla et al. 1998), während *G. ladanum* nur an grusigen Stellen im Gebiet der Böhmischen Masse vorgefunden werden konnte.

Galium noricum Ehrend.

Salzburg: Tennengau, Rußbach am Pass Gschütt, Gamsfeld, 400 m NE vom Gipfel, Dolomitschutt in lückigen alpinen Rasen, ca. 1850 m, 8346/4, 19.07.2010, leg. PP; – Pongau, Filzmoos, Weg von der Ahorneggalm über den W-Grat auf den Rötelstein, lückige alpine Rasen, ca. 2000 m, 8547/1, 21.07.2010, leg. PP; – Lungau, Radstädter Tauern, ca. 2,5 km, NE vom Südportal des Tauerntunnels, E der Trimmingeralm, Kalkfels im Weiderasen, 2030 m, 8846/2, 25.09.2011, obs. HW; – Radstädter Tauern, Zederhaustal, 2,6 km, ENE vom Südportal des Autobahn-Tauerntunnels, ca. 0,5 km NW der Rothenkarscharte, Fuß der Zwillingwand, Schuttfluren, 2100 m, 8846/2, 25.09.2011, leg. HW/LI, SZB; – Schladminger Tauern, Lungauer Kalkspitze, Znachsattel, Kalkschutt-Schneeboden, 2140 m, 8747/2, 27.08.1991, obs. ThE.

Im Land Salzburg besitzt das Norische Labkraut zwei klare Verbreitungsschwerpunkte: das Steinerne Meer mit Teilen des Hagengebirges und die Radstädter Tauern. Die oben genannten Funde vom Gamsfeld und vom Rötelstein liegen weit von diesen Häufungszentren entfernt nahe der oberösterreichischen Grenze, schließen jedoch fast lückenlos an die Vorkommen im Dachsteingebiet an. Warum die Art im dazwischen liegenden Tennengebirge völlig fehlt, ist unklar.

Glyceria declinata Breb.

Salzburg: Pongau, E vom Hochkönig, 3 km N von Mühlbach, Mitterberg, Grat E vom Gipfel des Hochkeil, feuchter Forststraßenrand über Silikatgestein, 1520 m, 8544/4, 02.07.2010, leg PP; – Pongau, Gasteinertal, Naßfeld, feuchte Almweiden und Gräben am Weg ins Siglitztal bei den Almhütten, ca. 1600 m, 8944/1, 26.08.2007, leg. PP; – Pinzgau, Hochköniggebiet, Weg vom Birgkarhaus Richtung Erichhütte, Fichtenwaldstufe, 1440 m, 8644/1, 03.07.2010, obs. OS; – Pinzgau, Krimml, Alluvionen des Wildgerlosbaches bei der Finkau, ca. 1410 m, 8738/4, 29.07.2007, obs. OS; – Pinzgau, Krimml, Wildgerlostal, Trisslalm, feuchter Straßenrgraben, 1575 m, 8838/2, 29.07.2007, leg. OS/LI; – Pinzgau, Obersulzbachtal, Aufstieg und Abstieg zum Seebachsee, 1700, 8839/2, 14.07.2007, obs. OS & PP; – Pinzgau, Hohe Tauern, Habachtal, Forststraße im unteren Teil des Tales, ruderale Schotterfläche, ca. 930 m, 8739/4, 24.07.2011, leg. PP; – Pinzgau, Hohe Tauern, Obersulzbachtal, Weg von der Postalm Richtung oberer Keesboden, feiner Sand am Ufer des Obersulzbaches, ca. 1750 m, 8839/4, 12.07.2007, leg. PP; – Pinzgau, Streuwiesen S vom Zeller See, E von Schüttdorf, beweidete Streuwiesen knapp N der Quadrantengrenze neben dem Tennisplatz, ca. 750 m, 8642/4, 16.06.2007, leg. PP.

Diese kalkmeidende Schwaden-Art besiedelt vor allem schlammige Gräben, Pfützen und feinsandige Bachufer. Von *Glyceria declinata* waren bislang nur wenige Vorkommen im Oberpinzgau und Lungau bekannt. Die zahlreichen oben genannten Funde zeigen klar, das diese von Leeder & Reiter (1959) erstmals für Salzburg genannte Art auch im Salzburger Verbreitungsatlas (Wittmann et al. 1987) noch deutlich unterkartiert ist. Weitere Funde sind vor allem im Bereich der Grauwackenzone und im Lungau zu erwarten. Die Einstufung als potenziell gefährdet in der Roten Liste Salzburgs (Wittmann et al. 1996) sollte aufgrund der neuen Beobachtungen auf jeden Fall hinterfragt werden.

Glyceria striata (LAM.) HITCHC.

Oberösterreich: Mühlviertel, Machland, Mitterkirchen, sumpfige Uferbereiche an Auengewässer SW Wagra, ca. 235 m, 7854/1, 20.06.2008, leg. GK/LI.

Kärnten: Unteres Gailtal, S Presseggersee, zwischen Paßriach und Latschach, Schwarz-Erlenwald am SW-Rand des Pressegger-See-Mooses, ca. 560 m, 9346/4, 30.08.2011, obs. OS.

Salzburg: Flachgau, Neumarkt am Wallersee, Matzing, Feuchtwiese in der Wallersee-Ostbucht, ca. 515 m, 8045/3, 30.05.2008, leg. OS/LI; – Pongau, N Lend und W Goldegg, Böndlsee, S-Uferzone, Feuchtwiese, ca. 840 m, 8644/3, 28.05.2010, leg. OS/LI & PP.

Aufgrund neuer Funde von *Glyceria striata* wird hier erstmals eine Rasterverbreitungskarte für Österreich angeführt (Abb. 13), welche die obigen Angaben und die bisherigen Nachweise aus folgenden Arbeiten enthält: MELZER & WAGNER (1991), HARTL et al. (1992), MELZER (1997a), STROBL & STÖHR (2001), MAIER et al. (2001), STÖHR et al. (2002), STÖHR (2003), SCHRÖCK et al. (2004), HOHLA et al. (2005b), MELZER & OCEPEK (2009). Es zeigt sich, dass die ursprünglich aus Nordamerika stammende Art mit bislang 22 Quadrantennachweisen sehr zerstreut über das Bundesgebiet verbreitet ist, wobei die Böhmische Masse, der Alpenostrand, das pannonische Gebiet und das südöstliche Vorland (noch) ausgespart sind und in jenen Bereichen Österreichs, in denen sich Feuchtgebiete massieren (v.a. Salzburger Flachgau, östliches Kärnten), auch *Glyceria striata* gehäuft auftritt.

Wie Beobachtungen des Erstautors aus dem Flachgau zeigen, kann dieser Neophyt dauerhafte, z.T. größere Bestände ausbilden und offenbar sehr rasch angrenzende Feuchtgebiete besiedeln. Eine künftige Arealerweiterung in Österreich ist daher, auch angesichts der bei GANZERT & WALENTOWSKI (1989) angeführten ornithochoren Ausbreitungsstrategie, zu erwarten. Die hier gelisteten, noch isolierten Vorkommen im Mühlviertel und in Westkärnten unterstreichen diese Annahme. Dabei ist vor allem der Fund beim Presseggersee bemerkenswert, zumal sich *Glyceria striata* hier nicht wie üblich in etwas ruderalisierte Feuchtwiesenränder einnischt, sondern in einem geschlossenen Schwarz-Erlenwald auftritt.

Gypsophila paniculata L.

Niederösterreich: Marchfeld, 1,3 km NNW Oberweiden, westseitiger Bahndamm mit gut entwickeltem Halbtrockenrasen, ein Exemplar, 156 m, 7666/4, 15.05.2009, obs. MS; – Marchfeld, 1 km WNW Marchegg-Bahnhof, Halbtrockenrasenbrache in einem Zwickel zwischen zwei Straßen, sowie am Bahndamm Richtung Haltestelle Breitensee, 152 m, 7767/1, 13.06.2009, obs. MS; – Marchfeld, 1 km SSW Salmhof, Rest eines Sandtrockenrasens und angrenzende Halbtrockenrasen des Bahndamms, großer Bestand, 142 m, 7767/1, 13.06.2009, obs. MS; – Marchfeld, 3 km SE von Oberweiden, Bahnböschung mit ruderalisiertem, sekundärem Trockenrasen, 155 m, 7767/1, 18.09.2009, obs. MS; – Marchfeld, 1,6 km SE Oberweiden (ehemalige Hutweide), Reitgrasbrache gemeinsam mit *Seseli annuum*, 160 m, 7667/3, 18.09.2009, obs. MS; – Marchfeld, 800 m N Oberweiden, Bahnböschung mit sekundärem Trockenrasen gemeinsam mit *Seseli annuum* und *Erysimum odoratum*, 155 m, 7666/4, 21.09.2009, obs. MS.

Das südosteuropäisch verbreitete Rispen-Gipskraut kommt in Österreich auf den Sandböden des Marchfeldes noch stellenweise vor, gelegentlich auch in größerer Individuenzahl, worauf bereits MELZER & BARTA (2003) hinweisen. Alle oben angeführten Funde stammen aus dem von Sandböden durchsetzten Teil des Marchfeldes. SCHRATT (1990) weist der Art eine starke Gefährdung zu, was zwar ansgesichts der sicherlich starken Bestandesverluste gerechtfertigt erscheint, die Möglichkeit der Art zur Besiedlung von Sekundärstandorten wie Bahndämmen und älteren Ackerbrachen allerdings doch etwas unterschätzt.

Hackelia deflexa (WAHLENB.) OPIZ

Oberösterreich: Reichraminger Hintergebirge, Fahrenberg, 600 m SW des Ochsenboden, im Kalkgrus am Grund einer SSW expon. Felswand aus Rhätkalk, zahlreich, 1100 m, 19.06.2009, 8152/2, obs. MS.

Salzburg: Pinzgau, Rauriser Tal, NE von Rauris, Weg von Schriefling auf das Grubereck, Fichtenwald am Weg 550 m N Hinterschriefling, ca. 1530 m, 8744/3, 13.07.2010, leg. PP.

Bemerkenswert ist das Vorkommen von *Hackelia deflexa* im Reichraminger Hintergebirge. Es handelt sich hierbei um den nördlichsten Fundort der Art in Oberösterreich. Die nächstgelegenen Nachweise finden sich im Sengsengebirge rund 15 km südöstlich (HOHLA et al. 2009). Der Fundort „An Felsen der rothen Mauer bei Weyer" von DUFTSCHMID (1870–1885) dürfte sich auf die Rote Mauer beim Bodenwies beziehen, rund 13 km südwestlich des hier genannten Fundortes. Generell ist die Art in den Nördlichen Kalkalpen selten. Unlängst behandelten MAIER (2006) sowie STÖHR et al. (2007) die Art.

In Salzburg ist die Art sehr selten (vgl. STÖHR et al. 2002), besitzt jedoch offenbar Verbreitungsschwerpunkte im Lungau sowie am Nordrand der Hohen Tauern zwischen Raurisertal und Großarltal. Bei dem oben genannten Fund aus Rauris handelte es sich um eine Einzelpflanze, doch erscheinen weitere Vorkommen in der Nähe größerer Felsblöcke im Fichtenwald der Umgebung nicht unwahrscheinlich.

Helictotrichon desertorum (LESS.) PILG. subsp. *basalticum* (PODP.) HOLUB

Niederösterreich: Drasenhofen, Steinebrunn, mäßig tiefgründiger Steppen-Trockenrasen auf Löss, ca. 220 m, 7265/2, 29.07.2011, obs. ThE & Gerhard Jakubowsky; – Hundsheim, Hainburger Berge, Hexenberg-Südseite, windexponierter, tiefgründiger Steppen-Trockenrasen auf Kalk, ca. 200–260 m, 7867/4, 27.08.2008 und 09.09.2011, obs. ThE.

Der Steppenhafer *Helictotrichon desertorum* mit euro-westsibirischer bis zentral-asiatischer Verbreitung erreicht mit der subsp. *basalticum* als Relikt der eiszeitlichen Kältesteppen mit disjunkten Vorposten Mitteleuropa (HOLUB 1972). Er besitzt in Österreich ein prominentes Vorkommen am Hexenberg in den Hundsheimer Bergen (vgl. METLESICS 1957, GAUCKLER 1969, HOLZNER 1986), wo die Art am genannten Fundort nach wie vor bestandsbildend vertreten ist. Außerhalb Österreich kommt der Steppenhafer z. B. am Galgenberg S Nikolsburg (Mikulov) in den Pollauer Bergen (HOLUB 1962) vor. Der Fundort im nördlichen Weinviertel (TEYBER 1913) konnte unveröffentlichten Quellen zufolge noch 1983 bestätigt werden (Mitteilung H. Niklfeld), spätere Nachsuchen durch W. Gutermann an dieser Stelle waren negativ, so dass die Art von FISCHER et al. (2008) für das Weinviertel als erloschen geführt wird. Erfreulicherweise konnte die Sippe jetzt am Trockenhang nordöstlich von Drasenhofen an der Lokalität des Erstfundes für Österreich (TEYBER 1913: „Kaller Heide") wieder entdeckt werden. Das Eindringen von Robinie und Götterbaum in den Trockenrasen bedroht das ohnedies sehr kleinflächige Vorkommen jedoch akut.

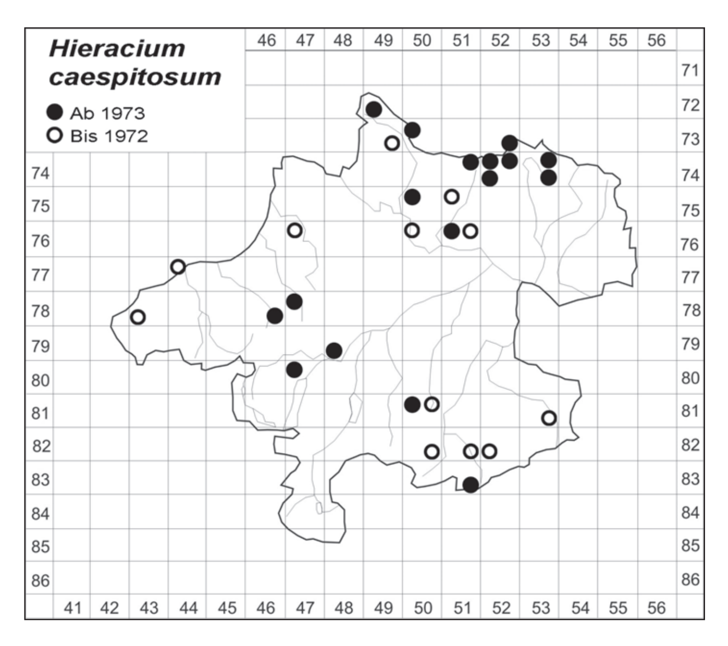


Abb. 14: Bislang bekannte Verbreitung von *Hieracium caespitosum* in Oberösterreich.

Hieracium amplexicaule L.

Salzburg: Pongau, Gasteinertal, Kötschachtal, Felsen im Bereich der Raffl-Rinne, 1430 m, 8845/3, 28.06.2003, leg. OS/LI; – Pongau, Gasteinertal, Anlauftal, Felsflur bei der Steinernen Jungfrau, 1540 m, 8944/2, 15.07.2004, leg. OS/LI; – Pinzgau, Hohe Tauern, Untersulzbachtal, Weg von der Aschamalm ins Tal SW vom Kesselkopf, ca. 1750 m, 8839/2, 15.07.2007, leg. PP; – Pinzgau, Hohe Tauern, Untersulzbachtal, Weg von der Aschamalm ins Tal S vom Kesselkopf, hochstaudenreiche Blockhalden, ca. 1900 m, 8839/2, 15.07.2007, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Hohe Tauern, Habachtal, Graben E der Enzianhütte, Bachschutt, 1550 m, 8740/3, 23.07.2011, leg PP, det. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Hohe Tauern, Habachtal, Talgrund E des Habaches NW vom Gasthof Alpenrose, großer Felsblock am Bachufer, ca. 1380 m, 8840/1, 23.07.2011, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Stubachtal, N Schneiderau, Ferschbachtal, Ferschbachgraben am Weg zur Ferschbach-Grundalm, hochstaudenreiche, blockreiche Abhänge zum Bach, ca. 1300 m, 8741/4, 13.08.2007, leg. PP & OS, det. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Felbertal S Mittersill, Unterfelben, Silikatfelsflur im Waldbereich orographisch rechts, 1090 m, 8740/2, 10.09.2011, leg. OS/LI.

Hieracium amplexicaule ist in Salzburg mit Ausnahme der Vorkommen im Salzburger Becken nur in den Hohen und Niederen Tauern verbreitet. Einzige Ausnahme ist ein von Eichberger et al. (2006) gemeldeter Fund von der Sausteigen bei Maishofen. Die oben genannten Funde verdichten das Verbreitungsbild vor allem im westlichen Pinzgau.

Hieracium atratum Fr.

Salzburg: Pongau, Gasteinertal, Fulseck bis Arlscharte, 1800-2000, 1900 m, 8744/4, 15.08.2009, obs. OS & PP; – Pinzgau, Hohe Tauern, Rauris, Weg Ritterkaralm–Ritterkar, unterhalb Steinkarl, 1870 m, 8843/4, 26.07.2008, leg. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Raurisertal, Weg von der Astenschmiede über die Mitterastenalm auf den Kalkbretterkopf, 1300–2412 m, 8844/3, 25.07.2008, obs. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Neukirchen am Großvenediger, Obersulzbachtal, Almrasen am Ausgang der Steinrinne vor der Postalm, ca. 1790 m, 8839/2, 12.07.2007, leg. PP & OS/LI, det. Gerald Brandstätter; – Pinzgau, Hohe Tauern, Habachtal, W vom Graukogel, Weg vom Gasthof Alpenrose über die Leckbachrinne zum Smaragdbergwerk, Blockwerk in der Rinne zwischen Berghaus und Bergwerk, ca. 1950 m, 8740/3, 21.07.2011, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Lungau, Hafnergruppe, Murwinkel, Vorderer Schober, Schrovinkar, Anstieg zum Schrovinschartl, ca. 2000 m, 8846/3, 26.07.2009, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Lungau, Murwinkel, Weißeck, Weg von der Sticklerhütte zur Riedingscharte, magere Bereiche der Almweiden N der Sticklerhütte, ca. 2000 m, 8846/1, 24.07.2009, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Lungau, Schladminger Tauern, Lessach, Unterer Lanschitzsee, Ostufer, 1790 m, 8748/1, 05.08.2006, leg. Hermann Fiereder.

Diese *Hieracium*-Art, welche die Wuchsform von *Hieracium murorum* und die weniger zahlreichen größeren, dunkelhaarigen und drüsigen Blütenköpfe von *Hieracium alpinum* aufweist, ist nach Leeder & Reiter (1959) in den Pinzgauer Alpen sehr zerstreut bis vereinzelt verbreitet. Obwohl sie recht auffällig ist, gibt es bislang nur sehr wenige Hinweise in der Literatur: Wildkogel (Reiter 1947), Preber (Vierhapper 1935), Filzkopf (Sauter 1879), Lesacherberg im Lungau (Hinterhuber & Pichlmayr 1879). Nachdem aber in den letzten Jahren doch sieben neue Fundorte entdeckt wurden, ist anzunehmen, dass dieses Habichtskraut im Verbreitungsgebiet von *Hieracium alpinum* doch häufiger sein dürfte.

Hieracium caesium (Fr.) Fr.

Salzburg: Tennengau, Bad Vigaun, Weg an der Taugl im Tauglgries, lichte Gebüsche über Kalkschotter, ca. 460 m, 8344/2, 22.07.2004, leg. OS/LI, det. Gerald Brandstätter.

Für diese Art sind im Salzburger Verbreitungsatlas (Wittmann et al. 1987) nur sechs rezente Quadrantennachweise enthalten, die sich auf den Pinzgau und den Lungau beschränken. Reiter (1954) und Leeder & Reiter (1959) geben die Art als zerstreut im Bundesland Salzburg an und nennen zusätzlich Fundorte vom Flachgau, Tennengau und Pongau.

Hieracium caespitosum Dumort.

Oberösterreich: Mühlviertel, Böhmerwald, Hochficht, Stierwiese, Magerrasen, 1195 m, 7249/3, 01.07.2007, leg. GK/LI (cf.), det. Günter Gottschlich (subsp. *caespitosum*); – Mühlviertel, Schlägl, Bayrische Au, Nadelforst in der Moosau, 735 m, 7350/1, 21.05.2003, leg. GK/LI, det. Hermann Fiereder; – Mühlviertel, Leopoldschlag Markt, Maria Schnee, Wirtschaftswiese, 7352/4, 735 m, 06.06.2003, leg. Gerald Brandstätter, det. Günter Gottschlich (subsp. *colliniforme* (Peter) P.D.Sell); – Mühlviertel, Haslach an der Mühl, S-expon. Böschung S vom Friedhof, 527 & 533 m, 7450/1, 28.04.2012, leg. GK/LI; – Mühlviertel, Sternwald, Sternstein, Schipiste, 7451/2, 960 m, 15.06.2002, leg. Gerald Brandstätter, det. G. Gottschlich (schwach gegen *glomeratum* abweichend); – Mühlviertel, Reichenthal, SW-expon. Wegböschung N der Süßmühle, ca. 600 m, 7452/1, 29.05.2011, 07.06.2011, leg. GK/LI, leg. Hermann Fiereder, südböhmisch-oberösterreichisches Botanikertreffen; – Mühlviertel, Rainbach im Mühlkreis, E-expon. Wiesenböschung am Weg zum Paßberger Steg, 703 m, 7452/2, 24.05.2011, 07.06.2011, leg. GK/LI, det. Hermann Fiereder; – Mühlviertel, Sandl, Viehberg, Schipiste, 7453/2, 990 m, 06.06.2003, leg. Gerald Brandstätter, det. Günter Gottschlich (subsp. *colliniforme* (Peter) P. D. Sell); – Mühlviertel, Grünbach, N-expon. Magerwiesenrand SW vom Trenda, 870 m, 7452/3, 07.06.2011, leg. GK/LI; – Mühlviertel, an der Straße von Freistadt nach Sandl, 7453/4, Fichten-Föhrenwald mit vereinzelten Buchen, 880 m, 25.06.1994, leg. Gerald Brandstätter, det. G. Gottschlich

(subsp. *colliniforme* (Peter) P.D.Sell); – Mühlviertel, Eidenberg, S-expon. Magerwiesenhang S vom Ort, 665 m, 7651/1, 08.06.2005, leg. GK/LI (cf.), det. Günter Gottschlich (subsp. *caespitosum*); – Innviertel, Pramet, Straßenböschung N des Fußballplatzes, 519 m, 7846/4, 15.05.2006, leg. Michael Hohla, det. Hermann Fiereder; – Innviertel, St. Marienkirchen am Hausruck, Siedlung zw. Hof und St. Marienkirchen, Wiesenböschung zwischen den Häusern, 535 m, 7847/1, 05.09.2008, leg. Michael Hohla, det. Gerald Brandstätter; – Attnang-Puchheim, Gleisrandstreifen am Bahnhof, 415 m, 7948/4, 11.05.2002, leg. GK/LI (cf.), det. Hermann Fiereder; – Micheldorf, Pfannstein, NE-expon. Weide NE vom Gipfel, 1350 m, 8150/1, 15.07.2005, leg. GK/LI (cf.), rev. Günter Gottschlich.

Salzburg: Flachgau, Osterhorngruppe, NE Ebenau, Straßenböschung am Fuß des Gitzenberges N Schlag, ca. 700 m, 8145/3, 27.05.2007, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Salzachtal, S von Stuhlfelden, Wilhelmsdorf, W vom Scheelit-Absetzbecken, naturnaher Fischteich, Uferbereich, 780 m, 8741/1, 23.05.2007, leg. HW/LI, conf. Hermann Fiereder; – Pinzgau, W von Bruck an der Glocknerstraße, 500 m WSW vom Schloss Fischhorn, unmittelbar N von einem Gewerbegebiet im Bereich des ehemaligen Brucker Mooses, Wassergraben und unmittelbar Wiesenbereiche, 750 m, 8742/2, 12.06.2008, leg. HW/LI, conf. Hermann Fiereder; – Pinzgau, NW von Piesendorf, Hauserberg, Viehlehen, am Weg nach Friedensbachreit, Wegböschung und feuchter Wegrandbereich, 950 m, 8742/1, 05.06.2010, leg. HW/LI, SZB, conf. Hermann Fiereder.

Die Magerwiesenpflanze *Hieracium caespitosum* wurde inzwischen großteils auf extensive Raine, Böschungen und dergleichen zurückgedrängt und ist nach Hohla et al. (2009) in Oberösterreich bereits stark gefährdet. Wie sich nun bei den von Gerald Brandstätter, Hermann Fiereder und Günter Gottschlich durchgeführten Revisionsarbeiten herausstellte, entsprechen jedoch einige Angaben aus diesem Bundesland nicht dieser Art. Dies betrifft manche der „Flora von Oberösterreich“ (Duftschmid 1870–1885) zugrunde gelegenen Aufsammlungen ebenso, wie etwa auch einen von Murr (1898) genannten Fund beim Schloss Waldenfels, welcher nun als *Hieracium glomeratum* bestimmt wurde. Auch die von Grims (1972) im Gebiet des Sauwaldes gesammelten Pflanzen mussten zu anderen Sippen gestellt werden. Der umgekehrte Fall trat bei einer erst jüngst bekannt gewordenen Innviertler Angabe von *Hieracium ×koernickianum* auf (Hohla 2008), die nach Hohla et al. (2009) auf *H. caespitosum* korrigiert werden musste. Zur übersichtlichen Darstellung der oberösterreichischen Nachweise wurde nun eine Verbreitungskarte erstellt (Abb. 14), die ausschließlich auf revidierten Herbarbelegen basiert. Neben bereits bekannten Fundstellen (Duftschmid 1870–1885, Murr 1898 und Diewald et al. 2007) werden im Anschluss noch weitere aus dem Herbarium LI in Kurzform ergänzend genannt:

Um Braunau, Herb. Rauscher, sub *H. cymosum* L.*; — Micheldorf, Aufnahme 19 [?], 1949, [sub *H. auricula*, G. Stockhammer]*; — um Hochburg, 1873, sub *H. umbellatum**; — bei Waldzell, 1902, Herbar S. Rezabek, sub *H. cymosum* L.*; — Pfannstein, 1956, Ruttner*; — Neufelden-Pürnstein, 1987, F. Grims*; — Seewalchen am Attersee, Gföhret bei Gerlham, 8047/1, 29.06.1991, 28.06.1992, F. Höglinger, conf. Hermann Fiereder. (* = rev. Günter Gottschlich).

Für das Bundesland Salzburg schreiben schon Wittmann & Pilsl (1997), dass *H. caespitosum* zu den Seltenheiten gehört, ohne jedoch auf die Unterart einzugehen. Nun können erstmals drei Nachweise dieser Art aus dem Pinzgau den wenigen bisher bekannten Fundorten im Land Salzburg hinzugefügt werden. Der Beleg von Gitzenberg im Salzburger Flachgau wurde von Hermann Fiereder als subsp. *brevipilum* bestimmt.

Hieracium chlorifolium Arv.-Touv.

Salzburg: Pongau, Tennengebirge, W-Rand, N der Pitschenbergalm, Anstieg von Stegenwald über die Ofenrinne, alpine Rasen zwischen Latschen im oberen Teil, ca. 1500 m, 8445/3, 26.08.2010, leg. PP, det. Hermann Fiereder.

Fischer et al. (2008) und Janchen (1956–60) geben diese sehr seltene Art für Salzburg an, wobei der Salzburg-Nachweis nur auf einen Fund von Zahn (1935) im Loferer Hochtal zurückzuführen ist.

Hieracium chondrillifolium Fr.

Salzburg: Pongau, Annaberg-Lungötz, S-Abfall des Tennengebirges im oberen Lammertal, Kalkmagerrasen am Scharfen Steig, ca. 1650 m, 8446/3, 02.08.2010, leg. OS/LI, det. Hermann Fiereder; – Pongau, Tennengebirge, S-Hang des Hochthrons N der Werfener Hütte, Kalkfelsrasen, ca. 2000 m, 8545/1, 09.09.2009, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Pongau, Tennengebirge, Kar zwischen Hochthron und Fieberhorn oberhalb der Leiter, Kalkfelsspalten, ca. 2150 m, 8545/1, 09.09.2009, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Pongau, E vom Hochkönig, N von Mühlbach, N der Mandlwände, Ochsenkar im Bereich E der Torsäule, kleine Felswand im Talgrund S des Weges, ca. 2010 m, 8544/4, 02.07.2010, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Pongau, Radstädter Tauern, N der Zehnerkarspitze, Weg vom Wildsee Richtung Obertauern etwa 500 m NE vom See, alpine Rasen, ca. 1950 m, 8747/3, 08.08.2010, leg. PP, det. Hermann Fiereder.

Von *Hieracium chondrillifolium* als Zwischenart *villosum–bifidum–glaucum* lag unseres Wissens bis dato nur eine exakte, publizierte Fundortsangabe aus Salzburg vor, die von Leeder & Reiter (1959) stammt und sich auf ein Vorkommen bei Lofer bezieht, wobei diese Autoren die Sippe als „vereinzelt und selten“ bezeichnen. Nun folgen weitere Nachweise aus anderen karbonatgeprägten Regionen Salzburgs, die eine weitere Verbreitung in Salzburg vermuten lassen.

Hieracium cydoniifolium Vill.

Salzburg: Tennengau, Hagengebirge S vom Bluntautal, Verbundhütte NW vom Tristkopf, Kalkmagerrasen am Weg Richtung Angeralm NE der Hütte, 1550 m, 8444/4, 15.07.2006, leg. PP, det. Hermann Fiereder.

Tirol: Osttirol, Glocknergruppe, Ködnitztal NE von Kals, Graben W vom Lucknerhaus Richtung Figerhorn, hochstaudenreiche Grasfluren, 2100 m, 8942/3, 20.07.2007, leg. PP, det. Hermann Fiereder.

Diese kalkliebende Art ist sehr selten und in Osttirol bislang nur aus der Umgebung von Kals bekannt (Polatschek 1999). Zwei Nachweise aus Salzburg werden in Leeder & Reiter (1959) genannt. Brandstätter (2009) sammelte die Art im Rotgüldenseegebiet im Lungau und berichtet auch über Nachweise aus Oberösterreich, Kärnten und der Steiermark. Stöhr (2010) konnte die Art im Dösenertal, einem der wenigen Fundorte in Kärnten, erneut nachweisen.

Hieracium dentatum Hoppe

Niederösterreich: Niederösterr. Kalkvoralpen, Dürrenstein, Felswände NW Pauschenalm, Kalkfelsrasen, ca. 1280 m, 8156/3, 14.07.1992, leg. ThE, det. Harald Niklfeld & Walter Gutermann.

Oberösterreich: Micheldorf, Kremsmauer, N-expon., felsiges Legföhrengebüsch am Aufstieg zum Törl, ca. 1300 m, 8150/4, 21.07.1996, leg. GK/LI, det. Gerald Brandstätter.

Salzburg: Tennengau, Osterhorngruppe, Postalmgebiet, Labenberg, Felsrasen S vom Gipfel, ca. 1600 m, 8346/3, 14.06.2009, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Tennengau, Rußbach am Pass Gschütt, Grat E vom Gamsfeld entlang der Landesgrenze zu OÖ., Weg zwischen Großen Brettkogel und dem Wilden Jäger, Anstieg vom Sattel zum Wilden Jäger, Dolomitfelsen, ca. 1650 m, 8347/3, 19.07.2010, leg. PP; – Tennengau, Tennengebirge, Weg von Oberscheffau auf den Scheiblingkogel, Weg W der Schwerwand, Kalkfelsen, ca. 1500 m, 8445/4, 28.08.2008, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Pongau, an der Grenze zum Lungau, Radstädter Tauern, W von Obertauern, Schiabfahrt vom Zehnerkar nach Obertauern, 250 m oberhalb von Obertauern, Straßenböschung, ca. 1760 m, 8747/3, 08.08.2010, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Pongau, E vom Hochkönig, N von Mühlbach, N der Mandlwände am Weg von der Mitterfeldalm ins Ochsenkar, Anstieg ins Kar im Bereich der Latschenzone, ca. 1850 m, 8544/4, 02.07.2010, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Pongau, Filzmoos, Weg von der Ahorneggalm über den W-Grat auf den Rötelstein, Kalkfelsspalten, ca. 1900 m, 8547/1, 21.07.2010, leg. PP; – Pongau, Radstädter Tauern, W von Obertauern, Weg von der Glöcknerin Richtung Wildsee, W vom See, alpine Rasen, ca. 2040 m, 8747/3, 08.08.2010, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Hohe Tauern, Mühlbachtal N vom Kitzsteinhorn, Lakar oberhalb der Lakaralm, südexponierte alpine Rasen über Kalk-Silikat-Mischgestein, ca. 2100 m, 8742/3, 17.07.2006, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Hohe Tauern, Obersulzbachtal, NE der Postalm, Hänge unter der Steinrinne, Almweiden, ca. 1750 m, 8839/2, 12.07.2007, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Hohe Tauern, Obersulzbachtal, Weg von der Postalm Richtung oberer Keesboden, Moränen, ca. 1800 m, 8839/4, 12.07.2007, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Leoganger Steinberge, N Leogang, Weg vom Lettlkaser zur Passauerhütte S vom Mitterhorn, Kalkfelsrasen, ca. 1950 m, 8542/2, 11.06.2007, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Loferer Steinberge, Weg von Maria Kirchental bei St. Martin bei Lofer Richtung Großes Ochsenhorn, Bergsturzgebiet in der Umgebung der Quelle, Kalkfelsblock, ca. 1540 m, 8442/1, 12.07.2011, leg. PP; – Pinzgau, Loferer Steinberge, Weg von Maria Kirchental bei St. Martin bei Lofer Richtung Großes Ochsenhorn, Schärdinger Steig, großer Felsblock bei der Biwakschachtel, ca. 1760 m, 8442/3, 12.07.2011, leg. PP; – Pinzgau, Steinernes Meer, Maria Alm, Weg von der Stablerau zum Riemannhaus, alpine Rasen mit Kalkfelsen unterhalb vom Riemannhaus, ca. 2000 m, 8543/1, 10.08.2004, leg. PP; – Pinzgau, Steinernes Meer, Maria Alm, Weg von der Stablerau zum Riemannhaus, alpine Rasen mit Kalkfelsen unterhalb vom Riemannhaus, ca. 2000 m, 8543/1, 10.08.2004, leg. PP, det. Gerald Brandstätter; – Pinzgau, Steinernes Meer, Weg von der Ingolstätter Hütte auf den Hundstod, alpine Rasen N der Hütte, ca. 2200 m, 8443/3, 16.09.1983, leg. PP, det. Gutermann Walter; – Lungau, an der Grenze zum Pongau, Radstädter Tauern, W von Obertauern, oberes Zehnerkar NE der Zehnerkarspitze, Anstieg zum Gipfel, Kalkfelsen, ca. 2300 m, 8747/3, 08.08.2010, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Lungau, an der Grenze zum Pongau, Radstädter Tauern, W von Obertauern, oberes Zehnerkar NE der Zehnerkarspitze, Anstieg zum Gipfel, Kalkfelsen, ca. 2300 m, 8747/3, 08.08.2010, leg. PP; – Lungau, Hafnergruppe, Murwinkel, Vorderer Schober, Schrovinkar, Anstieg zum Schrovinschartl, ca. 2000 m, 8846/3, 26.07.2009, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Lungau, Hafnergruppe, Murwinkel, Weg von der Sticklerhütte Richtung Murursprung, etwas kalkbeeinflusste Magerweiden unter Felsen im Bereich der Hiasbauernstellen ca. 1 km SW der Sticklerhütte, ca. 1800 m, 8846/3, 25.07.2009, leg. PP; – Lungau, Hafnergruppe, Murwinkel, Weg von der Sticklerhütte Richtung Murursprung, Nebelkareck, Weg Richtung Murtörl, Felsbereiche im Oberhang, ca. 2100 m, 8846/3, 25.07.2009, leg. PP; – Lungau, Hafnergruppe, Silbereck, Ruappbauernalm, Loiseleurietum, ca. 2000 m, 8946/2, 12.08.1983, leg. PP, det. Gerald Brandstätter; – Lungau, Radstädter Tauern, W von Obertauern, Weg S vom Predigtstuhl, alpine Rasen und Kalkfelsen, ca. 2150 m, 8747/3, 08.08.2010, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Lungau, Radstädter Tauern, W von Obertauern, Weg S vom Predigtstuhl, alpine Rasen und Kalkfelsen, ca. 2150 m, 8747/3, 08.08.2010, leg. PP.

Tirol: Osttirol, Glocknergruppe, Dorfertal N Kals, N der Mair Alm, alpine Rasen oberhalb der Straße (Parkplatz) bis unter die Felsabbrüche des Bretterbodens, ca. 1850 m, 8941/4, 21.07.2007, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Osttirol, Glocknergruppe, Dorfertal N Kals, Weg von der Bergeralm Richtung Rumesoieben-Alm, Schutt am Bachufer, ca. 1650 m, 8941/2, 21.07.2007, leg. PP, det. Hermann Fiereder.

Im Salzburger Verbreitungsatlas (Wittmann et al. 1987) waren von *Hieracium dentatum* nur elf Fundpunkte verzeichnet. Durch die zahlreichen oben angeführten Funde hat sich deren Anzahl nun fast verdreifacht. Trotzdem dürfte diese Art im Bereich der Kalkalpen, aber auch auf kalkreichen Gesteinen der Tauern noch oft zu finden sein, da die oben genannten Funde nur die Gebiete der von uns in den letzten Jahren begangenen Touren abdecken.

Hieracium dentatum subsp. *pseudovillosum* N. et P.

Salzburg: Pongau, Tennengebirge SE-Rand, Korein 2,5 km W St. Martin am Tennengebirge, Weg von der Koreinalm Richtung Korein-Gipfel, steinige Almweiden, Kalk, ca. 1800 m, 8546/1, 08.08.2004, leg. PP, det. Gerald Brandstätter

Neu für Salzburg. Wie oben gezeigt wurde, ist *Hieracium dentatum* vor allem in den Kalkgebirgen eine weit verbreitete Art. Somit wurde wurde nun die in Fischer et al. (2008) nicht aufgeschlüsselte Unterart erstmals für Salzburg nachgewiesen.

Hieracium dollineri Sch. Bip. ex Neilr.

Salzburg: Tennengau, Rußbach am Pass Gschütt, Randobachtal E vom Gamsfeld, Neualm, N-Teil der Almweiden, ca. 1300 m, 8347/3, 19.07.2010, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Pongau, Hochköniggebiet, Mitterberg, Riedingtal, Schotterflächen und Almgebiet beim Wasserfall, 1450 m, 8544/4, 04.07.2010, leg. Hermann Fiereder.

Ein Fund dieser seltenen Habichtskraut-Zwischenart (*glaucum-bifidum*) wurde für Salzburg erst einmal und zwar von Matthias Reiter, dem bislang besten Hieracien-Kenner der Salzburger Flora, von „Feldmauern bei Werfen" veröffentlicht (Reiter 1947). Die oben genannten Funde bereichern die Kenntnis um diese offenbar seltene Art.

Hieracium glabratum Hoppe

Niederösterreich: Schneeberg, Waxriegel E-Seite unweit Berghotel Hochschneeberg, Felsbandrasen, ca. 1830 m, 8261/1, 13.08.1990, leg. ThE, det. Walter Gutermann

Oberösterreich: Salzkammergut, Leonsberg zwischen Attersee und Bad Ischl, Alpenmatten über Kalk am Leonsberggipfel, ca. 1740 m, 8247/1, 01.08.2004, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Salzkammergut, Leonsberg zwischen Attersee und Bad Ischl, Aufstieg von der Leonsbergalm, Dolomitgrus am N-Grat, ca. 1600 m, 8247/1, 25.07.2007, leg. PP, det. Hermann Fiereder.

Salzburg: Pongau, Hochköniggebiet, Mitterberg, Riedingtal, Schotterflächen und Almgebiet beim Wasserfall, 1450 m, 8544/4, 04.07.2010, obs. Hermann Fiereder; – Pongau, E vom Hochkönig, N von Mühlbach, S der Mandlwände, S der Vierrinnenköpfe, steile Grashänge am Fuß von Kalkfelsen an der Obergrenze der Latschenzone N vom Athurhaus, ca. 1940 m, 8544/4, 02.07.2010, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Pongau, Tennengebirge, W-Rand, Bäreck NW der Pitschenbergalm, Anstieg zum Grat N vom Gipfel, alpine Rasen über Kalk, ca. 1800 m, 8445/3, 26.08.2010, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Pongau, St. Martin am Tennengebirge Tennengebirge-Südabfall SW vom Riffl, Karbonatrasen am Scharfen Steig, 1650 m, 8446/3, 01.01.2010, obs. OS; – Pinzgau, Südabdachung des Hochköniggebietes, ca. 1 km NNE der Erichhütte, Kalkschutt im Weißkar, 1750, 8544/3, 19.07.1993, leg. Perl Robertino, HW/LI; – Pinzgau, Leoganger Steinberge, N Leogang, Weg vom Lettlkaser zur Passauerhütte S vom Mitterhorn, in den Gräben, Kalkfelsen, ca. 1700 m, 8542/2, 11.06.2007, leg. PP, det. Hermann Fiereder.

Diese *Hieracium*-Zwischenart (*villosum-glaucum*) kommt, ebenso wie ihre Ausgangsarten, nur in Kalkgebieten vor. Die zwei

Funde vom Leonsberg dokumentieren den westlichsten Fundort in Oberösterreich (Kraml 2007).

Leeder & Reiter (1959) unterscheiden für Salzburg drei Unterarten, deren Verbreitung sie mit „truppweise verbreitet“ angeben. Auch Vierhapper (1935) und Schuhwerk (2010) geben aus dem Lungau die subsp. *glabratum* und subsp. *trichoneurum* von mehreren Stellen an. Insgesamt zeigt die Art aus heutiger Sicht in Salzburg ein sehr lockeres, wohl noch recht unvollständiges Verbreitungsbild im Bereich der Nördlichen Kalkalpen sowie in den Radstädter Tauern.

Hieracium humile Jacq.

Niederösterreich: Kalkvoralpen, Steinwandklamm S Weißenbach im Triestingtal, flachgründiger Schwarzföhrenwald, 680–700 m, 8061/4, 07.06.1995, leg. ThE, det. Walter Gutermann.

Oberösterreich: Salzkammergut, W vom Mondsee, Drachenwand, Anstieg von Gries über den Klausbach, Kalkfelsen in der Schlucht, ca. 800 m, 8146/3, 19.06.2005, leg. PP, det. Gerald Brandstätter; – Steinbach am Attersee, Felsen SW der Adlerspitze, 1050–1080 m, 8147/4, 09.07.2002, leg. GK/LI, det. Gerald Brandstätter.

Salzburg: Tennengau, Tennengebirge E, Tagweide, Anstieg von der Quehenbergalm, senkrechte Kalkfelswände unter dem Grat des First, ca. 1750 m, 8446/3, 28.08.2005, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Tennengau, Lammertal, Tennengebirge S Scheffau, Schönalm SE vom Sattelberg, großer Felsblock in den Almweiden im S-Teil des Talgrundes, ca. 810 m, 8445/1, 06.07.2006, leg. PP, det. Hermann Fiereder.

Das Niedrige Habichtskraut besiedelt Felsspalten und gefestigten Schutt in Kalkgebirgen. Die oben angeführten Funde ergänzen ein noch recht lückiges Verbreitungsbild, das aber vermutlich aufgrund der oft schwierigen Zugänglichkeit der Fundorte noch nicht der aktuellen Verbreitung entspricht. Weitere Funde aus Salzburg meldeten zuletzt Eichberger & Arming (1999) und Pilsl et al. (2002). Interessant ist das Vorkommen auf der Schönalm, das bei einem von mehreren zimmergroßen Bergsturzblöcken im Almgebiet praktisch die gesamte Oberfläche besiedelte, sonst aber war die Art in der Gegend nirgends nachzuweisen.

Hieracium huteri Hausm. ex Bamb.

Salzburg: Pinzgau, Hohe Tauern, Wildgerlostal, von der 1850er-Moräne taleinwärts bis zu den Felsabbrüchen W der Materialseilbahn zur Zittauer Hütte, Grasfluren, ca. 1850 m, 8838/2, 12.07.2008, leg. PP, det. Hermann Fiereder.

Diese in älteren Floren auch als *H. pallidiflorum* geführte Sippe ist im Land Salzburg sehr selten. In der Literatur (Brandstätter 2009, Leeder & Reiter 1959, Vierhapper 1935) werden nur wenige Vorkommen im westlichen Lungau sowie vom Untersulzbachtal genannt. Mit dem oben genannten Fund im Wildgerlostal konnte nun erstmals wieder eine neue Lokalität entdeckt werden.

Hieracium kuekenthalianum (Zahn) Zahn

Salzburg: Pongau, Gasteinertal, Fulseck bis Arlscharte, 1900 m, 8744/4, 15.08.2009, obs. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Hohe Tauern, Kaprunertal, Fußweg von der Limbergsperre entlang des W-Ufers des Stausees Wasserfallboden Richtung Mooserboden, Mauer an der Straßenböschung N der Ebmattenalm, ca. 1780 m, 8842/1, 26.07.2006, leg. PP, det. Gerald Brandstätter; – Pinzgau, Hohe Tauern, Habachtal, Weg vom Talgrund bei Noitroi Richtung Thüringer-Hütte, 2000 m, 8840/1, 22.07.2011, obs. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Hohe Tauern, Obersulzbachtal, NE der Postalm, Hänge unter der Steinrinne, hochstaudenreiche, steinige Almweiden, ca. 1800 m, 8839/2, 12.07.2007, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Hohe Tauern, Untersulzbachtal, Weg von der Aschamalm ins Tal S vom Kesselkopf, hochstaudenreiche Blockhalden, ca. 1850 m, 8839/2, 15.07.2007, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Hohe Tauern, Wildgerlostal, Weg vom Gasthaus Finkau Richtung Anken-Hochalm, ca. 1500 m, 8738/4, 11.07.2008, leg. Thomas Eberl, det. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Hohe Tauern, Wildgerlostal, zwischen Ankenkopf und Trisslkopf, linke Talseite zwischen der Jagdhütte und dem Salzboden, hochstaudenreiche Grashänge, ca. 1700 m, 8838/2, 12.07.2008, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Stubachtal, E Schneiderau, W vom Königsstuhl, Weg von der Stocker-Hochalm zur Schlauchen-Alm, S vom Am Unsinnigen, steile Felsrasen, ca. 1900 m, 8741/4, 13.08.2007, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Hohe Tauern, Habachtal, W vom Graukogel, Weg vom Gasthof Alpenrose über die Leckbachrinne zum Smaragdbergwerk, Blockwerk in der Rinne zwischen Berghaus und Bergwerk, ca. 1950 m, 8740/3, 21.07.2011, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Hohe Tauern, Habachtal, Talschluss, Weg von Noitroi Richtung Thüringerhütte, saure alpine Rasen auf der Hangschulter, ca. 2140 m, 8840/1, 22.07.2011, leg. PP, det. Hermann Fiereder.

Tirol: Osttirol, Hohe Tauern, Venedigergruppe, W Innergschlöss, Wegrand nahe Viltragenbach, ca. 1780 m, 8840/4, 16.07.2010, leg. OS/LI, det. Gerald Brandstätter.

Über Vorkommen dieser silikatliebenden Art berichteten zuletzt Stöhr et al. (2007) sowie Brandstätter (2009). Mit den oben genannten Funden ergibt sich nun schon ein – wenn auch noch recht lückiges – Verbreitungsbild in den Hohen Tauern, das vom Wildgerlostal bis zur Hafnergruppe reicht.

Hieracium levicaule Jord.

Salzburg: Salzburg-Stadt, Lehen, Salzachufer beim „Wasserfall“, ca. 420 m, 8144/3, 19.06.1981, leg. PP, det. Hermann Fiereder, Herbarium SZB; – Salzburg-Stadt, Parsch, Salzachufer, 420 m, 8144/3, 01.01.1940, leg. Matthias Reiter, Herbarium SZB; – Flachgau, Kolomannsberg N Thalgau, Fischbachtal, Streuwiesen N vom Wirtshaus Wasenmoos W der Brücke über den Fischbach, ca. 770 m, 8145/2, 02.06.2007, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Tennengau, Roßfeld W von Kuchl, Feuchtbereiche E vom Ahornbüchsenkogel, beweideter, lichter Fichtenwald oberhalb der Sumpfwiese W der Straße, ca. 1560 m, 8344/4, 15.07.2010, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Golling E 1,6 km, Kiefernbestand, Kalk, 670 m, 8484/1, 21.06.1984, leg./det. HW & Apollonia Siebenbrunner, Herbarium J. P. Gruber; – Pongau, Hochköniggebiet, Mitterberg, Weg vom Berghof (Hochkeilhaus) zum Arthurhaus, 1440-1500 m, 1460 m, 8544/4, 01.07.2010, obs. Hermann Fiereder; – Pongau, Gasteinertal, Fulseck bis Arlscharte, 1800-2000, 1900 m, 8744/4, 15.08.2009, obs. Hermann Fiereder; – Pongau, Gasteinertal, Arlscharte bis Kreuz vor Schuhflicker-Gipfelaufbau, 1800-2080, 1950 m, 8744/2, 15.08.2009, obs. Hermann Fiereder; – Hohe Tauern, Silberpfennig SSE, Bockhartsee, Nordufer, Rhododendro-ferruginetum, Schiefer, 1895 m, 8944/1, 12.08.2008, leg. Thomas Eberl & Roland Kaiser, Herbarium J. P. Gruber; – Radstädter Tauern, Ernstalm, 300 m unterhalb der Ernsthütte, Vaccinienheide, Silikat, 1790 m, 8747/2, 20.09.1989, leg. Gruber Johann P., Herbarium J. P. Gruber; – Pinzgau, Leoganger Steinberge, NNE Leogang, Weg von Mitterbrand Richtung Passauerhütte, trockene Lehmböschung am Waldrand 700 m WNW Mitterbrand, ca. 1100 m, 8542/2, 11.06.2007, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Unken WNW, Waldrand, Kalk, 600 m, 8342/1, 17.06.1984, leg./det. HW, Herbarium J. P. Gruber; – Pinzgau, Hochköniggebiet, Weg von der Erichhütte auf die Taghaube, 1550-2159 m, m, 8544/3, 03.07.2010, obs. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Hochköniggebiet, Weg vom Birgkarhaus Richtung Erichhütte, Fichtenwaldstufe, 1380-1500 m, 1440 m, 8644/1, 03.07.2010, obs. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Hohe Tauern, Rauris, Weg Ammererhof – Neubauhütte, NW Durchgang, 1860 m, 8943/2, 27.07.2008, leg. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Hohe Tauern, Rauris, südöstl. Mitterastenalm, 1840 m, 8844/3, 25.07.2008, leg. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Hohe Tauern, Habachtal, Weg vom Ghf. Alpenrose Richtung S bis zur Abzweigung bei Noitroi Richtung Thüringer-Hütte,

1400-1650 m, 1600 m, 8840/1, 22.07.2011, obs. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Hohe Tauern, Habachtal, Weg Richtung Smaragdbergwerk in der Leckbachrinne, 1700-1900 m, 1800 m, 8840/1, 21.07.2011, obs. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Hohe Tauern, Habachtal, Talgrund zwischen Ghf. Alpenrose und Enzianhütte, 1300-1400 m, 1350 m, 8740/3, 23.07.2011, obs. Hermann Fiereder.

Von dieser Zwischenart (*bifidum<lachenalii*) schreiben bereits Leeder & Reiter (1959) „Im ganzen Gebiete bis 2100 m verbr. bis hfg.“. Trotzdem fand *Hieracium levicaule* im Salzburger Verbreitungsatlas (Wittmann et al. 1987) keine Beachtung. Die oben genannten Funde zeigen, dass die Art jedoch weiter verbreitet ist, wie die Auswertung der Funddatenbank der Salzburger Botanischen Arbeitsgemeinschaft ergab. Interessant ist auch die Höhenverbreitung, die in Fischer et al. (2008) mit „coll-mont(suba)“ angegeben wird. So konnte in Salzburg eine Höhenverbreitung von 420 bis 2100 m nachgewiesen werden, der Mittelwert der Höhenverbreitung liegt bei 1453 m. Dies verdeutlicht, dass die Art in Salzburg nach den vorliegenden Daten einen Verbreitungsschwerpunkt eher in der oberen Montanstufe und in der subalpinen Höhenstufe hat.

Hieracium macilentum Fr.

Salzburg: Pongau, Hohe Tauern, Gasteinertal, Anlauftal, Silikatschuttflächen ca. 1 km E der Oberen Radeckalm, ca. 1800 m, 8945/1, 21.08.2003, leg. PP, det. Gerald Brandstätter; – Pinzgau, Hohe Tauern, Kaprunertal, Fußweg von der Limbergsperre entlang des W-Ufers des Stausees Wasserfallboden Richtung Mooserboden, Felsrasen bei den Tunnels, Kalk-Silikat-Mischgestein, ca. 1750 m, 8842/1, 26.07.2006, leg. PP, det. Gerald Brandstätter; – Pinzgau, Hohe Tauern, Raurisertal, Hüttwinkltal, Wald am Weg oberhalb der Ammereralm Richtung Naturfreundehaus Neubau, ca. 1800 m, 8943/2, 27.07.2008, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Hohe Tauern, Wildgerlostal, vom Salzboden bis zur 1850er-Moräne, hochstaudenreiche Grashänge mit Weidengebüsch, ca. 1750 m, 8838/2, 12.07.2008, leg. PP; – Pinzgau, Hohe Tauern, Wildgerlostal, vom Salzboden bis zur 1850er-Moräne, hochstaudenreiche Grashänge mit Weidengebüsch, ca. 1750 m, 8838/2, 12.07.2008, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Hohe Tauern, Wildgerlostal, von der 1850er-Moräne taleinwärts bis zu den Felsabbrüchen W der Materialseilbahn zur Zittauer Hütte, Grasfluren mit Weidengebüsch, ca. 1850 m, 8838/2, 12.07.2008, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Hohe Tauern, Wildgerlostal, zwischen Ankenkopf und Trisslkopf, linke Talseite zwischen der Jagdhütte und dem Salzboden, hochstaudenreiche Grashänge, ca. 1700 m, 8838/2, 12.07.2008, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Mühlbachtal NW vom Kitzsteinhorn, Weg vom Talgrund zur Lakar-Alm, Almweiden über Kalk-Silikat-Gestein, ca. 1800 m, 8741/4, 17.07.2006, leg. PP, det. Hermann Fiereder.

Tirol: Osttirol, Glocknergruppe, Dorfertal N Kals, Weg von der Mairalm über die Stiege Richtung Bergeralm, lichter Fichtenwald, ca. 1750 m, 8941/4, 21.07.2007, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Hohe Tauern, Venedigergruppe, W Innergschlöss, Wegrand nahe Viltragenbach, ca. 1780 m, 8840/4, 16.07.2010, leg. OS/LI, det. Gerald Brandstätter; – Osttirol, Hohe Tauern, Glocknergruppe, Teischnitztal N Kals, Straßenrand nahe der Waldgrenze, ca. 1900 m, 8941/4, 09.07.2011, leg. OS/LI, det. Gerald Brandstätter; – Osttirol, Hohe Tauern, Lasörlinggruppe, Mullitztal, subalpine Zwergstrauchheide im Bereich Soleteralm, ca. 2180 m, 9040/1, 22.07.2006, leg. OS/LI, det. Gerald Brandstätter.

Hieracium macilentum ist eine Zwischenart (*jurassicum<bifidum*), die früher unter dem Namen *H. epimedium* in den Floren geführt wurde. Lagen aus Salzburg bislang nur wenige Funde vor, so konnte die Kenntnis über diese Art in den letzten Jahren deutlich verbessert werden. Sie dürfte im gesamten Alpenbereich Salzburgs verbreitet sein, da sie im Zuge von Alpenexkursionen oft festgestellt werden konnte. Dies dürfte auch für Osttirol zutreffen, weil bereits in Polatschek (1999) zahlreiche Fundpunkte aus diesem Bezirk angeführt werden.

Hieracium nigrescens Willd.

Salzburg: Pongau, Ortsrand von Obertauern und Hundsfeld, 1800 m, 8747/1, 07.08.2010, obs. Hermann Fiereder; – Pongau, Obertauern, Weg vom Sattel W der Glöcknerin über den Wildsee zurück zur Tauernpass-Höhe, 1800-2300 m, 8747/3, 07.08.2010, obs. Hermann Fiereder; – Pongau, Gasteinertal, Patschgstuhl, subalpine Zwergstrauchheide, Silikat, 2100 m, 8944/2, 17.08.2004, leg. OS/LI; – Pongau, Gasteinertal, Fulseck bis Arlscharte, 1900 m, 8744/4, 15.08.2009, obs. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Grauwackenzone, oberes Saalachtal, Geißstein an der Grenze zu Tirol, Vogelalmgraben, von Felsblöcken durchsetzte beweidete Zwergstrauchheiden ca. 1 km E vom Geißstein, ca. 1900 m, 8641/3, 24.08.2011, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Hohe Tauern, Wildgerlostal, von der 1850er-Moräne taleinwärts bis zu den Felsabbrüchen W der Materialseilbahn zur Zittauer Hütte, Grasfluren, ca. 1850 m, 8838/2, 12.07.2008, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Hohe Tauern, Krimmler Achental, Umgebung der Kesserlalm, humoses Felsband an einem Silikatfelsen, 1660 m, 8839/3, 29.07.2006, leg. Christian Schröck /LI; – Pinzgau, Hohe Tauern, Habachtal, Weg vom Talgrund bei Noitroi Richtung Thüringer-Hütte, 2000 m, 8840/1, 22.07.2011, obs. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Hohe Tauern, Habachtal, Weg Richtung Smaragdbergwerk in der Leckbachrinne, 1800 m, 8840/1, 21.07.2011, obs. Hermann Fiereder; – Lungau, Hafnergruppe, Murwinkel, Vorderer Schober, Schrovinkar, Anstieg zum Schrovinschartl, ca. 2000 m, 8846/3, 26.07.2009, leg. PP, det. Hermann Fiereder.

Von dieser eher auf silikatischem Untergrund vorkommenden Zwischenart (*alpinum>murorum*) war aus Salzburg bislang nur wenig bekannt. Die oben angeführten Funde zeigen, dass vor allem im Bereich der Venediger- und Ankogelgruppe, aber auch im Lungau und auf den höheren Gipfeln der Grauwackenzone mit weiteren Nachweisen zu rechnen ist.

Hieracium nothum Huter

Salzburg: Pinzgau, Rauriser Tal, NE von Rauris, Weg von Schriefling auf das Grubereck, saure alpine Rasen im Bereich der Waldgrenze ca. 900 m W des Gipfels, ca. 1850 m, 8744/3, 13.07.2010, leg. PP, det. Hermann Fiereder, & leg. OS/LI, rev. Gerald Brandstätter.

Neu für Salzburg. Diese Zwischenart aus dem häufigen *Hieracium aurantiacum* und *H. sphaerocephalum* dürfte sehr selten sein, da sie nach Fischer et al. (2008) bislang nur aus Tirol und Vorarlberg bekannt war. Am Fundort wuchsen einige Pflanzen direkt unter zahlreichen Individuen von *H. aurantiacum* und auch die zweite „Elternart“ war in der Umgebung mehrfach zu finden. Ob es sich dabei eventuell um eine Primärhybride handelt, konnte nicht geklärt werden. Somit konnten im Gebiet des Bernkogels mit *H. nothum* und *H. porrectum* (s.u.) bei einer Bergtour zwei Neufunde für das Land Salzburg gemacht werden.

Hieracium oxyodon Fr.

Oberösterreich: Dachsteinplateau, Vorfeld des Hallstätter Gletschers, Obere Eisseen, Gletschermoräne, Kalk-Ruhschuttflur, 2070–2100 m, 8547/2, 26.07.1991, leg. ThE, det. Walter Gutermann.

Salzburg: Pongau, SE vom Hochkönig, 3,7 km NW von Mühlbach, W von Mitterberg, Riedingtal W von Mitterberg, Altenrieding NE der Riedingalm, Kalkschotter im Bach, ca. 1460 m, 8544/4, 04.07.2010, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Hochköniggebiet, Weg von der Erichhütte auf die Taghaube, 1550–2159 m, 8544/3, 03.07.2010, leg. Hermann Fiereder.

Von dieser kalkliebenden *Hieracium*-Art liegen sowohl aus Oberösterreich als auch aus Salzburg nur ganz wenige Angaben vor. Die angeführten Funde ergänzen schon bekannte Vorkommen

im Hochköniggebiet bzw. bestätigen Vorkommen vom selben Quadranten im Dachsteingebiet. Im Herbarium von J. P. Gruber (Salzburg) liegen weitere Belege dieser Art aus Obertauern.

Hieracium pachypilon Peter

Salzburg: Pinzgau, Hohe Tauern, Obersulzbachtal, Weg von der Poschalm Richtung Seebachsee, Almweiden, ca. 1800 m, 8839/2, 14.07.2007, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Hohe Tauern, Raurisertal, Ritterkopf, Weg von der Ritterkaralm ins Ritterkar, ca. 1900 m, 8943/2, 26.07.2008, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Hohe Tauern, Wildgerlostal, von der 1850er-Moräne taleinwärts bis zu den Felsabbrüchen W der Materialseilbahn zur Zittauer Hütte, Moränen, ca. 1850 m, 8838/2, 12.07.2008, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Rauriser Tal, E von Rauris, Geißbachtal, Weg von der Karalm Richtung Grubereck, Forstwegböschung am Waldrand 650 m NNE der Karalm, ca. 1650 m, 8744/3, 13.07.2010, leg. PP, det. Hermann Fiereder.

Tirol: Osttirol, Glocknergruppe, Ködnitztal NE von Kals, Figerhorn, Weg vom Grei-Bühel Richtung Figerhorn, alpine Rasen, ca. 2400 m, 8942/3, 20.07.2007, leg. PP, det. Hermann Fiereder.

Neu für Salzburg. *Hieracium pachypilon* wird als Primärhybride von *H. hoppeanum* und *H. sphaerocephalum* gedeutet (Fischer et al. 2008). Das könnte bei den oben genannten Vorkommen vom Ritterkopf, Grubereck und Figerhorn zutreffen, da hier beide Elternarten ebenfalls beobachtet wurden. Im Obersulzbachtal und im Wildgerlostal jedoch fehlt bislang der Nachweis des doch recht auffälligen und leicht kenntlichen *H. hoppeanum*, wodurch die hybridogene Entstehung hier in Frage gestellt werden muss. Mit dem Nachweis vom Figerhorn in Osttirol konnte ein historischer Nachweis bestätigt werden (Polatschek 1999).

Hieracium pallescens Waldst. et Kit.

Niederösterreich: Schneeberg, Hochschneeberg, schuttdurchsetzter Kalkrasen, ca. 1900 m, 30.06.1990, leg. ThE, det. Walter Gutermann.

Oberösterreich: Höllengebirge, Edltal, subalpiner Kalkrasen, ca. 1400 m, 8148/3, 30.06.1990, leg. ThE, det. Walter Gutermann.

Salzburg: Pongau, Annaberg-Lungötz, S-Abfall des Tennengebirges im oberen Lammertal, Kalkmagerrasen am Scharfen Steig, ca. 1650 m, 8446/3, 02.08.2010, leg. OS/LI, det. Hermann Fiereder; – Pongau, Tennengebirge S, Weg von der Dr. Heinrich Hackel-Hütte Richtung Tauernkogel, knapp unterhalb der Tauernscharte, Kalkfelsrasen, ca. 2100 m, 8545/2, 15.08.2006, leg. PP; – Pongau, Hochköniggebiet, Weg von der Erichhütte auf die Taghaube, 1550-2159 m, 8544/3, 03.07.2010, obs. Hermann Fiereder; – Pongau, Ortsrand von Obertauern und Hundsfeld, ca. 1830 m, 8747/1, 07.08.2010, obs. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Stubachtal, N Schneiderau, Ferschbachtal, Trockenhänge E der Ferschbach-Grundalm, ca. 1700 m, 8741/4, 13.08.2007, leg. PP; – Pinzgau, Raurisertal, Krumltal, Rohrmooseralm, ca. 1850 m, 8843/4, 24.07.2008, obs. Hermann Fiereder.

Auch von dieser Sippe (Zwischenart *bifidum≥dentatum*) lagen bislang nur wenige konkrete Angaben aus Salzburg vor (vgl. Reiter 1954 sowie Leeder & Reiter 1959 sub *H. incisum*; Polatschek 1999). In Oberösterreich ist *Hieracium pallescens* nach Hohla et al. (2009) ungefährdet, jedoch selten, weshalb der Fund vom Höllengebirge beigefügt wird. Der Beleg vom Schneeberg ergänzt die Beobachtung aus dem Rax-Gebiet von Alexander Mrkvicka (mündl. Mitt.).

Hieracium picroides Vill.

Salzburg: Pinzgau, Hohe Tauern, Obersulzbachtal, Weg von der Poschalm Richtung Seebachsee, beweideter lichter Fichtenwald, ca. 1700 m, 8839/2, 14.07.2007, leg. PP, det. Hermann Fiereder.

Hieracium picroides ist eine der Habichtskraut-Raritäten im Land Salzburg. In Leeder & Reiter (1959) wird nur ein Nachweis vom Lessachtal genannt. Brandstätter (2009) nennt mehrere Vorkommen in der Umgebung des Rotgüldensees im Lungau. Bisher unberücksichtigt blieb ein nicht belegter Hinweis von Fugger & Kastner (1899, sub. *H. ochroleucum* Schleich.) aus dem Untersulzbachtal, der nun durch den neuen Nachweis im Obersulzbachtal plausibler wird.

Hieracium porrectum Fr.

Salzburg: Pinzgau, Rauriser Tal, NE von Rauris, Grubereck, Weg 600 m SE des Gipfels vom Bernkogel Richtung Karalm, Feslrasen am Grat, ca. 1900 m, 8744/3, 13.07.2010, leg. PP, det. Hermann Fiereder.

Neu für Salzburg. Diese seltene Zwischenart von *H. valdepilosum>bifidum* wurde in Österreich nach Fischer et al. (2008) nur in der Steiermark sowie in Tirol, Kärnten und Vorarlberg nachgewiesen.

Hieracium prenanthoides Vill.

Salzburg: Pongau, Hohe Tauern, Gasteinertal, Anlauftal, Fichtenwald ca. 1 km W Anlauftal, ca. 1300 m, 8944/2, 21.08.2003, leg. Gerald Brandstätter; – Pinzgau, Hohe Tauern, Obersulzbachtal, Weg von der Poschalm Richtung Seebachsee, beweideter lichter Fichtenwald, ca. 1700 m, 8839/2, 14.07.2007, leg. PP; – Pinzgau, Hohe Tauern, Habachtal, Weg vom Talgrund bei Noitroi Richtung Thüringer-Hütte, 1700–2200 m, 8840/1, 22.07.2011, obs. Hermann Fiereder; – Lungau, Hafnergruppe, Murwinkel, N vom Unteren Rotgüldensee, Weg zum Schrovinschartl, hochstaudenreiche Rasenbestände zwischen Grünerlen ca. 500 m NNW der Rotgüldenseehütte, ca. 2000 m, 8846/3, 26.07.2009, leg. PP, det. Hermann Fiereder.

Tirol: Osttirol, Defereggental, zwischen Hopfgarten in Defereggen und Huben, S von Döllach, NNE vom Fürstkogel, Beginn der Forststraße in Richtung Grünalpenbach, montaner Fichtenwald, 1020–1070 m, 9041/3, 25.07.1995, HW/LI; – Osttirol, Glocknergruppe, Dorfertal N Kals, N der Mair Alm, alpine Rasen oberhalb der Straße (Parkplatz) bis unter die Felsabbrüche des Bretterbodens, zwischen großen Felsblöcken im angrenzenden Fichtenwald, ca. 1850 m, 8941/4, 21.07.2007, leg. PP, det. Hermann Fiereder.

Hieracium prenanthoides ist durch seine zahlreichen, zumindest in der Stängelmitte geigenförmig verengten Blätter gekennzeichnet. In Salzburg sind seit längerer Zeit nur wenige Vorkommen im Lungau sowie im obersten Gasteinertal bekannt (Leeder & Reiter 1959, Vierhapper 1935). Jüngeren Datums sind Funde vom Tschaneck (Stöhr et al. 2006) sowie vom Seidlwinkltal (Index Seminum 2007). Bemerkenswert sind auch die beiden Hinweise aus den Berchtesgadener Alpen (Bayernflora 2012, von 8444/3 und 8544/1), da auf Salzburger Gebiet bisher nur Funde aus den Tauern bekannt sind und im Bereich der Nördlichen Kalkalpen noch keine Nachweise gelangen. Während der oben genannte Osttiroler Fund S von Döllach der erste im Defereggental ist, dürfte die Art in der Umgebung von Kals häufiger sein, da auch in Polatschek (1999) Funde aus dieser Gegend angeführt werden.

Hieracium racemosum Waldst. et Kit. ex Willd.

Oberösterreich: Linz, Saum von S-expon. Laubwald NE von St. Magdalena, ca. 440 m, 7651/4, 02.10.2007, leg. GK/LI, conf. Günter Gottschlich; – Linz, Urfahrwänd, SW-expon. Eichen-Hainbuchen-Wald, ca. 320 m, 24.08.2005, leg GK/LI, conf. Gerald Brandstätter; – Linz, S-expon.

Laubwald NNE Gründberg, ca. 345 m, 7651/4, 09.09.1999, leg. GK, conf. Gerald Brandstätter.

Das nach Hohla et al. (2009) in Oberösterreich lediglich sehr selten in der Böhmischen Masse auftretende *Hieracium racemosum* erreicht das Bundesland von Osten kommend über das Donautal, wobei es hier stromaufwärts zu immer seltener wird (G. Brandstätter, mündl. Mitt.) und im Bereich der Schlögener Schlinge schließlich seinen westlichsten Fundpunkt besitzt (Grims 2008). Aus Linz war die Art bislang nur durch eine aus dem 19. Jahrhundert in LI dokumentierte Aufsammlung bekannt, welche vermutlich von Josef von Mor stammt („Kapuziner Sandstätten Wäldchen", sub *Hieracium sylvaticum*, rev. Gerald Brandstätter).

Hieracium rohacsense Kit.

Salzburg: Pongau, Gasteinertal, Anlauftal, Radeckalm, subalpine Zwergstrauchheide, Silikat, 1590 m, 8945/1, 06.07.2004, leg. OS/LI; – Pongau, Radstädter Tauern, Schaidberg-Kampl, Weg zur Ernstalm, Zwergstrauchgürtel, Kalk, 1650 m, 8747/1, 10.08.1985, leg. Johann P. Gruber; – Pinzgau, Kar-Hochalm S Bramberg, Aufstieg zum Karsee, subalpine Zwergstrauchheide, Silikat, 1720 m, 8740/3, 22.08.2006, leg. OS/LI; – Pinzgau, Neukirchen am Großvenediger, Hohe Tauern, Untersulzbachtal, Gletschervorfeld des Untersulzbachkeeses, Silikatmagerrasen, ca. 1930 m, 8839/2, 15.07.2007, leg. OS/LI, det. Gerald Brandstätter; – Pinzgau, Hohe Tauern, Obersulzbachtal, Weg von der Postalm Richtung oberer Keesboden, Blockhalde, ca. 1800 m, 8839/4, 12.07.2007, leg. PP, det. Gerald Brandstätter; – Pinzgau, Hohe Tauern, Habachtal, Weg Ghf. Alpenrose zum Smaragdbergwerk in der Leckbachrinne 300–400 m E vom Berghaus, 2000 m, 8740/3, 21.07.2011, obs. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Hohe Tauern, Habachtal, Weg Richtung Smaragdbergwerk in der Leckbachrinne, 1800 m, 8840/1, 21.07.2011, obs. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Hohe Tauern, Rauris, Weg Ritterkaralm–Ritterkar, unterhalb Steinkarl, 1870 m, 8843/4, 26.07.2008, leg. Hermann Fiereder; – Lungau, Murwinkel, Weißeck, Weg von der Sticklerhütte zur Riedingscharte, magere Bereiche der Almweiden N der Sticklerhütte, ca. 2000 m, 8846/1, 24.07.2009, leg. PP, det. Hermann Fiereder.

Tirol: Osttirol, Hohe Tauern, Glocknergruppe, Kals, Ködnitztal, Matoitzalm, subalpine Zwergstrauchheide, Silikat, ca. 2260 m, 8942/3, 11.07.2006, leg. OS/LI, det. Gerald Brandstätter; – Osttirol, Hohe Tauern, Lasörlinggruppe, Muhs-Panoramaweg S Prägraten (Virgental), artenreiche Almrasen, ca. 2300 m, 9040/1, 21.07.2008, leg. OS/LI, det. Gerald Brandstätter.

Von *Hieracium rohacsense* waren aus Salzburg bislang sechs sehr zerstreute Fundpunkte aus silikatischen Bereichen der Hohen Tauern und den Schladminger Tauern bekannt. Mit den oben genannten Funden konnte die Anzahl der Fundmeldungen verdoppelt werden, wobei die neuen Angaben mit Ausnahme des Fundes vom Ritterkopf durchwegs die Funddichte der bekannten Bereiche in der Venediger- und Hafnergruppe erhöhen. Die Funde aus Osttirol bestätigen bekannte, z.T. historische Angaben (Polatschek 1999).

Hieracium scorzonerifolium Vill.

Salzburg: Pinzgau, Hohe Tauern, Wildgerlostal, Weg von der Anken-Hochalm ins Ankenkar, ca. 1900 m, 8838/2, 11.07.2008, leg. Thomas Eberl, det. Hermann Fiereder; – Lungau, Hafnergruppe, Murwinkel, Weg von der Sticklerhütte Richtung Murursprung, Nebelkareck, Weg Richtung Murtörl, Felsbereiche am Bach im Unterhang, ca. 1900 m, 8846/3, 25.07.2009, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Lungau, Hafnergruppe, Murwinkel, Weg von der Sticklerhütte Richtung Murursprung, etwas kalkbeeinflusste Magerweiden im Bereich der Hiasbauernstellen ca. 1 km SW der Sticklerhütte, ca. 1800 m, 8846/3, 25.07.2009, leg. PP, det. Hermann Fiereder.

Von dieser seltenen *Hieracium*-Zwischenart (*villosum*> *bupleuroides*) war aus Salzburg lange Zeit nur der Fund von Fritsch (1898) vom Untersberg sowie der in den Landesfloren von Sauter (1879) und Hinterhuber & Pichlmayr (1879) angeführte Fund vom Buchweiß(bach)graben bekannt. Lippert et al. (1997) nennen mehrere aktuelle Funde aus den Berchtesgadener Alpen, unter anderem auch vom Grenzberg Kammerlinghorn. Die Nachweise vom Wildgerlostal sowie die an etlichen Stellen im Murwinkel gefundenen Pflanzen sind somit die einzigen aktuellen Nachweise im Land Salzburg.

Hieracium sphaerocephalum Rchb.

Salzburg: Lungau, Murwinkel, Weißeck, Weg von der Sticklerhütte zur Riedingscharte, Almweiden NE der Sticklerhütte, ca. 1900 m, 8846/1, 24.07.2009, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Hohe Tauern, Fuschertal, Hirzbachtal, Weg von der Hirzbachalm Richtung Gleiwitzerhütte, Nardeten unterhalb der Gleiwitzerhütte, Kalk-Silikat-Mischgestein, ca. 2100 m, 8742/4, 19.07.2006, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Hohe Tauern, Habachtal, beweidete Zwergstrauchheiden ober den Almflächen S vom Leckbach am Weg vom Gasthof Alpenrose zum Smaragdbergwerk, ca. 1600 m, 8840/1, 21.07.2011, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Hohe Tauern, Habachtal, W vom Graukogel, Weg vom Gasthof Alpenrose über die Leckbachrinne zum Smaragdbergwerk, S-Hänge im unteren Teil des Weges zum Berghaus, ca. 2060 m, 8740/3, 21.07.2011, leg. PP; – Pinzgau, Hohe Tauern, Kaprunertal, Fußweg von der Limbergsperre entlang des W-Ufers des Stausees Wasserfallboden Richtung Mooserboden, Almweiden bei der Ebmattenalm, ca. 1800 m, 8842/1, 26.07.2006, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Hohe Tauern, Obersulzbachtal, NE der Postalm, Hänge unter der Steinrinne, Almweiden, ca. 1750 m, 8839/2, 12.07.2007, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Hohe Tauern, Obersulzbachtal, Weg vom Roßmoos Richtung Obersulzbachhütte, Almweiden, ca. 1800 m, 8839/4, 13.07.2007, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Hohe Tauern, Obersulzbachtal, Weg von der Poschalm Richtung Seebachsee, Almweiden im Bereich der Seebachalm N vom Gamseck, ca. 2000 m, 8839/1, 14.07.2007, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Hohe Tauern, Obersulzbachtal, Weg von der Poschalm Richtung Seebachsee, Almweiden, ca. 1800 m, 8839/2, 14.07.2007, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Hohe Tauern, Obersulzbachtal, Weg von der Postalm Richtung oberer Keesboden, Moränen, ca. 1800 m, 8839/4, 12.07.2007, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Hohe Tauern, Raurisertal, Hüttwinkltal, Weg von Kolm-Saigurn Richtung Naturfreundehaus Neubau (Wasserfallweg), ca. 1700 m, 8943/2, 27.07.2008, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Hohe Tauern, Raurisertal, Hüttwinkltal, Weg vom Parkplatz Lenzanger nach Kolm-Saigurn, Almweiden, ca. 1500 m, 8943/2, 27.07.2008, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Hohe Tauern, Untersulzbachtal, Weg von der Aschamalm ins Tal S vom Kesselkopf, alpine Rasen, ca. 1850 m, 8839/2, 15.07.2007, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Hohe Tauern, Wildgerlostal, vom Salzboden bis zur 1850er-Moräne, Moränenschutt, ca. 1850 m, 8838/2, 12.07.2008, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Mühlbachtal NW vom Kitzsteinhorn, Weg vom Talgrund zur Lakar-Alm, Schutt am Wegrand über Kalk-Silikat-Gestein, ca. 1800 m, 8741/4, 17.07.2006, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Rauriser Tal, NE von Rauris, Grubereck, Weg 600 m SE des Gipfels vom Bernkogel Richtung Karalm, alpine Rasen, ca. 1900 m, 8744/3, 13.07.2010, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Rauriser Tal, NE von Rauris, Weg von Schriefling auf das Grubereck, saure alpine Rasen im Bereich der Waldgrenze ca. 900 m W des Gipfels, ca. 1850 m, 8744/3, 13.07.2010, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Pongau, an der Grenze zum Lungau, Radstädter Tauern, Obertauern, Hundsfeld 600 m NNE Obertauern, Rasenbereiche zwischen den Latschen, ca. 1800 m, 8747/1, 07.08.2010, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Pongau, Gasteinertal, Schuhflicker NE von Dorfgastein, lückige alpine Rasen am Grat N vom Arltörl, ca. 2070 m, 8744/2, 15.08.2009, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Lungau, Hochfeind-Gruppe zwischen Lantschfeld-, Taurach- und Zederhaustal, 4,7 km W von Tweng, Fuchskar N der Zeppspitze, Ufer und unmittelbares Umfeld des Fuchssees, 2040 m, 8847/1, 14.08.2011, leg. HW/LI, SZB.

Tirol: Osttirol, Glocknergruppe, Dorfertal N Kals, N der Mair Alm, alpine Rasen oberhalb der Straße (Parkplatz) bis unter die Felsabbrüche des Bretterbodens, ca. 1850 m, 8941/4, 21.07.2007, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Osttirol, Glocknergruppe, Ködnitztal NE von Kals, Figerhorn, Weg vom Grei-Bühel Richtung Figerhorn, alpine Rasen, ca. 2400 m, 8942/3, 20.07.2007, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Osttirol, Glocknergruppe, Ködnitztal NE von Kals, Weg vom Lucknerhaus auf das Figerhorn, Grei-Bühel, Windkante, ca. 2240 m, 8942/3, 20.07.2007, leg. PP; – Osttirol, Hohe Tauern, ESE vom Lucknerhaus, Tal des Peischlachbaches, südexponierte Hänge zwischen Matoizalm und dem Peischlachtörl, felsdurchsetzte alpine Rasen und Schuttfluren im Bachumfeld, 2350–2380 m, 8942/3, leg. HW/LI, SZB; – Osttirol, Hohe Tauern, Schobergruppe, Debanttal zwischen Seichenbrunn und Lienzer Hütte, Almrasen, ca. 1850 m, 9042/4, 03.07.2011, obs. OS; – Nordtirol, Samnaungruppe S von Landeck, Komperdell, Umgebung des Kölner-Hauses, ca. 1900 m, 8929/3, 26.07.1981, leg. Cornelia Pilsl im Herbarium PP, det. Gerald Brandstätter.

Hieracium sphaerocephalum ist aufgrund seiner tiefgabeligen Blütensprosse einfach zu erkennen und somit in der Regel schon im Gelände zu kartieren. Waren im Salzburger Verbreitungsatlas (Wittmann et al. 1987) nur 24 Fundpunkte verzeichnet, so konnte diese Anzahl durch die rege Kartierungstätigkeit der letzten Jahre beinahe verdoppelt werden. Das Verbreitungsgebiet umfasst die ganzen Hohen und Niederen Tauern. Nur selten lassen sich im Bereich der Schieferalpen (unterkartiert?) und ausnahmsweise sogar in versauerten Weiderasen der Kalkalpen (Leeder & Reiter 1959) Vorkommen finden. Diese Situation setzt sich in Tirol in ähnlicher Weise fort (Polatschek 1999). Die Art ist im Bereich der hochmontanen bis subalpinen Stufe häufig in Almweiden und alpinen Rasen zu finden, wo in der Regel größere Herden auftreten. Dass sie saure bis versauerte Böden bevorzugt, spiegelt sich auch im Verbreitungsbild wider, da im Bereich der kalkreichen Gesteine der Glocknergruppe sowie über den Radstädter Kalken die Funddichte deutlich lückiger ist. Die Erfahrungen der letzten Jahre deuten darauf hin, dass sich in den Tauern auch in Zukunft noch zahlreiche weitere Vorkommen finden lassen werden.

Hieracium stoloniflorum Waldst. et Kit.

Salzburg: Pongau, Gasteinertal, Arlscharte bis Kreuz vor Schuhflicker-Gipfelaufbau, 1950 m, 8744/2, 15.08.2009, obs. OS & PP; – Pinzgau, Hochköniggebiet, Weg vom Birgkarhaus Richtung Erichhütte, Fichtenwaldstufe, 1440 m, 8644/1, 03.07.2010, obs. OS & Hermann Fiereder; – Pinzgau, Hohe Tauern, Raurisertal, Kalkbretterkopf, Mitterastenalm, Almweiden oberhalb der Hütten, ca. 1780 m, 8844/3, 25.07.2008, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Hohe Tauern, Rauris, Ghf. Ammererhof, 1620 m, 8943/2, 27.07.2008, leg. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Rauriser Tal, E von Rauris, Geißbachtal, Weg von der Karalm Richtung Grubereck, lichter, beweideter Fichtenwald, ca. 1750 m, 8744/3, 13.07.2010, leg. PP; – Lungau, Murwinkel, Weißeck, Weg von der Sticklerhütte zur Riedingscharte, Almweiden NE der Sticklerhütte, ca. 1900 m, 8846/1, 24.07.2009, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Lungau, Murtal, Murwinkel, Sticklerhütte – Murursprung, 1800 m, 8846/3, 25.07.2009, leg. OS & PP.

Aufgrund ihrer orangeroten Blüten und der meist tiefgabeligen Verzweigung des Stängels ist diese Art leicht zu erkennen. Sie wird als Zwischenart, aber auch als Primärhybride von *H. aurantiacum* und *H. hoppeanum/pilosella* angesehen. Da die Elternarten in Salzburg weit verbreitet sind, sollte auch *H. stoloniflorum* ein ähnliches Verbreitungsbild aufweisen. Dem ist jedoch keineswegs so. Im Bereich der Tauern sind bislang nur Funde östlich vom Fuschertal bis zur Hafnergruppe bekannt. Nördlich der Tauern ist die Verbreitung der Art/Hybride sehr zerstreut. Über den Lungau schreibt schon Vierhapper (1935): „Wird von Keller (1896) vom Lungau ohne genaueren Fundort angegeben", er hat somit selbst keine Nachweise gesehen. Auch unsere Funde betreffen nur den westlichsten Teil des Lungaus und diese schließen an jene im Pongau an.

Hieracium umbrosum Jord.

Salzburg: Tennengau, Roßfeld W von Kuchl, Feuchtbereiche E vom Ahornbüchsenkogel, beweideter, lichter Fichtenwald oberhalb der Sumpfwiese W der Straße, ca. 1560 m, 8344/4, 15.07.2010, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Hohe Tauern, Raurisertal, Weg von der Astenschmiede (Bodenhaus) Richtung Mitterastenalm, lichte Stelle im Fichtenwald, ca. 1500 m, 8844/3, 25.07.2008, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Rauriser Tal, NE von Rauris, Weg von Schriefling auf das Grubereck, saure alpine Rasen im Bereich der Waldgrenze ca. 900 m W des Gipfels, ca. 1850 m, 8744/3, 13.07.2010, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Hohe Tauern, Seidlwinkltal bei Rauris, Schütteralm, subalpine Zwergstrauchheide, Silikat, ca. 1920 m, 8843/1, 16.08.2006, leg. OS/LI, det. Gerald Brandstätter.

Während Leeder & Reiter (1959) mit der Embachalm bei Fusch nur einen Fundort dieser Art aus Salzburg anführen, konnten inzwischen etliche neue Lokalitäten entdeckt werden. So führen Stöhr et al. (2006) einen Fund vom Tschaneck im Lungau und Stöhr et al. (2007) einen Beleg vom Anlauftal an. Brandstätter (2011) schließlich zählt insgesamt 14 Aufsammlungen aus dem Lungau auf. Die hier genanne Lokalität vom Roßfeld schließt an die Nachweise aus dem Nationalpark Berchtesgaden (Bayernflora 2012, Lippert et al. 1997) an und die Bestände im Gasteiner- und Raurisertal bilden derzeit die westlichsten Vorkommen im Land Salzburg.

Hieracium valdepilosum Vill.

Oberösterreich: Dachsteinplateau, Wiesberg, Gr. Schmalzgrube, Kalkfelsrasen, ca. 1855 m, 8447/4, 19.08.1992, leg. ThE, det. Wolfgang Lippert.

Kärnten: Spittal an der Drau, oberes Mölltal, Glocknerstraße bei Schöneck, artenreiche Bergmähder, ca. 1990 m, 8942/2, 23.06.2007, leg. OS/LI, det. Hermann Fiereder.

Salzburg: Flachgau, Salzkammergut, Schafberggebiet, 1 km S der Eisenaueralm, trockene Almweiden, ca. 1040 m, 8246/2, 15.08.1980, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Flachgau, Salzkammergut, Schafberg-Gipfel, Rasen im Gipfelbereich Richtung Purtschellersteig, ca. 1770 m, 8246/2, 29.07.2007, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Tennengau, Tennengebirge, Weg von Oberscheffau auf den Scheiblingkogel, oberhalb der Roßberghütte, Kalkrasen, ca. 1400 m, 8445/2, 28.08.2008, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Tennengau, Tennengebirge E, Tagweide, Anstieg von der Quehenbergalm, Felsrasen am Weg Richtung First, ca. 1750 m, 8446/3, 28.08.2005, leg. PP, det. Gerald Brandstätter; – Pongau, Radstädter Tauern, N der Zehnerkarspitze, Weg vom Wildsee Richtung Obertauern etwa 700 m NE vom See, alpine Rasen, ca. 1950 m, 8747/3, 08.08.2010, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Pongau, Radstädter Tauern, W von Obertauern, Weg von der Glöcknerin Richtung Wildsee, W vom See, alpine Rasen, ca. 2040 m, 8747/3, 08.08.2010, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Hohe Tauern, Habachtal, W vom Graukogel, Weg vom Gasthof Alpenrose über die Leckbachrinne zum Smaragdbergwerk, S-Hänge im unteren Teil des Weges zum Berghaus, ca. 2060 m, 8740/3, 21.07.2011, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Hohe Tauern, Raurisertal, Krumltal, von Kalkphyllit-Felsen durchsetzte alpine Rasen zwischen Gamskarkogel und Rohrmoseralm, ca. 1700 m, 8843/4, 24.07.2008, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Hohe Tauern, Raurisertal, Ritterkopf, Weg von der Ritterkaralm ins Ritterkar, ca. 2000 m, 8943/2, 26.07.2008, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Pinzgau, Hohe Tauern, Wildgerlostal, zwischen Ankenkopf und Trisslkopf, linke Talseite zwischen der Jagdhütte und dem Salzboden, hochstaudenreiche Grashänge, ca. 1700 m, 8838/2, 12.07.2008, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Lungau, Hafnergruppe, Murwinkel, Vorderer Schober, Schrovinkar, Felsschrofen E vom Mannsitz knapp oberhalb vom Weg, ca. 2060 m, 8846/3, 26.07.2009, leg. PP, det. Hermann Fiereder.

Tirol: Osttirol, Glocknergruppe, Dorfertal N Kals, N der Mair Alm, alpine Rasen oberhalb der Straße (Parkplatz) bis unter die Felsabbrüche des Bretterbodens, ca. 1850 m, 8941/4, 21.07.2007, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Osttirol, Glocknergruppe, Dorfertal N Kals, N der Mair Alm, alpine Rasen oberhalb der Straße (Parkplatz) bis unter die Felsabbrüche des Bretterbodens, ca. 1850 m, 8941/4, 21.07.2007, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Osttirol, Glocknergruppe, Dorfertal N Kals, Weg von der Bergeralm Richtung Rumesoieben-Alm, Schutt am Bachufer, ca. 1650 m, 8941/2, 21.07.2007, leg. PP, det. Hermann Fiereder; – Osttirol, Glocknergruppe, Ködnitztal NE von Kals, Graben W vom Lucknerhaus Richtung Figerhorn, hochstaudenreiche Grasfluren, ca. 2100 m, 8942/3, 20.07.2007, leg. PP, det. Hermann Fiereder.

Hieracium valdepilosum zeigt im Land Salzburg trotz der oben genannten Nachweise ein sehr lückiges Verbreitungsbild, das vom Schafberg (Leeder & Reiter 1959) bis zum Wildgerlostal und zu den Radstädter Tauern reicht, wobei jedoch in der Regel nur karbonatreiche Hochstaudenfluren und Rasen besiedelt werden. In der Glocknergruppe liegt ein Verbreitungsschwerpunkt der Art, da sowohl in Polatschek (1999) als auch in Hartl et al. (1992) aus dieser Gegend bereits etliche Punkte verzeichnet sind.

Hieracium (×) *viridifolium* Peter

Salzburg: Pinzgau, Hohe Tauern, Raurisertal, Hüttwinkltal, Weg vom Parkplatz Lenzanger nach Kolm-Saigurn, Almweiden, Wegböschung, ca. 1500 m, 8943/2, 27.07.2008, leg. PP, det. Hermann Fiereder.

Diese meist nur als Primärhybride von *H. hoppeanum* und *H. lactucella* auftretende Sippe wurde von Stöhr et al. (2007) erstmals aus Salzburg vom Gasteinertal genannt. Nun konnte im benachbarten Raurisertal erneut eine kleine Population dieser sehr seltenen Hybride – in der weiteren Umgebung kommen beide Elternarten vor – nachgewiesen werden.

Hieracium zizianum Tausch

Salzburg: Salzburg-Stadt, Schallmoos, Bahngelände bei der Baron-Schwarz-Park-Brücke, ca. 420 m, 8144/3, 03.06.2006, leg. PP, det. Hermann Fiereder.

Dieses wärmeliebende und sehr seltene Mausohrhabichtskraut wird zwar bereits für Salzburg angegeben (Fischer et al. 2008), doch ist uns bislang kein konkreter Nachweis bekannt. Aus dem benachbarten Marktschellenberg (Bayern) nennen Urban & Mayer (2008) ebenfalls ein Vorkommen, doch dieses scheint in der Verbreitungskarte der Bayernflora (2012) derzeit noch nicht auf.

Hornungia alpina (L.) Appel subsp. *austroalpina* (Trpin) Appel

Tirol: Osttirol, Lesachtal, Karnische Alpen, Obertilliacher Tal, Karbonatschuttflur beim Klapfsee, ca. 1680 m, 9341/1, 05.06.2010, leg. OS/LI.

Neu für Tirol. Das Auftreten dieser südalpischen Sippe in Osttirol war zu erwarten, zumal die nächsten Vorkommen in Südtirol und in den unmittelbar benachbarten Karnischen und Gailtaler Alpen in Kärnten liegen (vgl. Fischer et al. 2008). Sehr wahrscheinlich gehören auch die in den Lienzer Dolomiten wachsenden Pflanzen von *Hornungia alpina* zu dieser Unterart.

Houttuynia cordata Thunb.

Oberösterreich: Innviertel, St. Pantaleon nahe der Grenze zu Salzburg, Friedhof, Schotterflächen zwischen den Gräbern, ca. 436 m, 7943/3, 21.06.2008, leg. PP.

Diese gelegentlich als Bodendecker in Friedhöfen kultivierte Art aus der Familie der *Saururaceae* dürfte vermutlich über Ausläufer bzw. verschleppte Rhizomteile ziemlich leicht verwildern. Bisher liegen nur aus dem Innviertel in Oberösterreich (Hohla 2006a) und dem Salzburger Flachgau (Stöhr et al. 2007) Nachweise von Verwilderungen vor.

Hyacinthoides hispanica × *H. non-scripta* (*H.* ×*variabilis* P. D. Sell)

Salzburg: Tennengau, Hallein, Stadtgebiet, Salzachböschung nahe Neumayerbrücke, verwildert in einer Fettwiese, ca. 440 m, 8344/2, 29.04.2009, leg. OS/LI.

Neu für Österreich. Während *Hyacinthoides non-scripta* (s.u.) und *H. italica* bereits adventiv in Österreich nachgewiesen wurden (vgl. Walter et al. 2002), lag von *H.* ×*variabilis* noch keine Angabe vor. Die Bestimmung beruht auf Rich & Jermy (1998), die Merkmalstabellen für *H. hispanica*, *H. non-scripta* und die Hybride *H.* ×*variabilis* anführen. Die Tatsache, dass letztere deutlich häufiger als *H. hispanica* kultiviert wird und auch verwildert (vgl. auch Jäger et al. 2008), untermauert die aufgrund des Vorhandenseins schwacher Differentialmerkmale zu *H. hispanica* durchaus kritische Bestimmung. Das von Rich & Jermy (1998) angeführte Merkmal zurückgebogener Perianthspitzen bei *H.* ×*variabilis* scheint jedoch trennend zu sein und war auch bei den gerade aufblühenden Pflanzen in Hallein erkennbar (Abb. 9).

Hyacinthoides non-scripta (L.) Chouard ex Rothm.

Oberösterreich: Linz, Urfahr, Donauuferböschung W der Donaubrücke, obere Donaustraße, adventiv, ca. 260 m, 7651/4, 13.05.2009, leg. PP.

Nachdem Lugmair (2011) über den Erstnachweis dieser Art in Oberösterreich berichtete, kann nun erneut ein – vermutlich jedoch nur unbeständiges – Vorkommen aus Oberösterreich genannt werden. Das Vorkommen in Linz-Urfahr (nur eine Pflanze) wurde wahrscheinlich bei Begrünungsmaßnahmen mit Humus an die Donauuferböschung verschleppt.

Hydrocharis morsus-ranae L.

Oberösterreich: Alkoven, mehrfach im Ofenwasser NW Bergham, ca. 260 m, 7750/2, 06.07.2010, leg. AL; Pupping, Folienteich beim Eingang der Kläranlage 950 m ENE Schloss Auhof, ca. 260 m, 7650/3, 04.08.2010, leg. AL; – ehemaliges Augebiet bei Steyregg, Drainagegraben an der Donau ca. 500 m SW vom Badesee des Freizeitzentrums, Sumpffläche der Grabensohle, 250 m, 7752/1, 07.05.2011, leg. HW/LI, SZB.

Nachdem *Hydrocharis morsus-ranae* bei Strauch et al. (1997) für Oberösterreich noch als verschollen galt, berichteten Stöhr et al. (2006) von einem Wiederfund in der Steyregger Au. Ergänzend dazu melden Hohla (2005) einen Nachweis aus dem Innviertel und Lugmair (2009) einen aus dem Donautal bei Haibach. Der Froschbiss wird regelmäßig in Gartenteichen kultiviert, wovon bei „Teichsäuberungen“ anfallendes Material von Gartenbesitzern immer wieder in Feuchtlebensräumen im Freiland entsorgt wird.

Bei den meisten aktuellen Fundorten bleibt deshalb die Frage des Indigenats zumeist unklar (Lugmair 2009). Fehlen historische Angaben, so ist meist zumindest von einem natürlichen Eintrag aus nahen Gartenteichen, häufig sogar von gezieltem Einbringen auszugehen, wie auch beim Fundort in Pupping, wo neben *Hydrocharis morsus-ranae* auch noch der in Oberösterreich vom Aussterben bedrohte *Ranunculus lingua* wächst.

Im Gegensatz dazu stellt das Vorkommen des Froschbisses im Alkovener Ofenwasser einen Wiederfund dar, die Art wurde hier auch bereits im Jahr 1950 von Hamann (MK: „Im Ofenwasser des Gstocket bei Alkoven") angegeben, einem älteren Anwohner ist die Art hier auch „schon immer bekannt". Nach derzeitiger Kenntnis handelt es sich dabei um das einzige indigen abgesicherte Vorkommen der Art in Oberösterreich.

Der oben angeführte Fund in dem Drainagegraben am Donauufer bei Steyregg ist bis zu einem gewissen Ausmaß kurios, da die Art hier nicht – wie sonst typisch – im Wasser flutete, sondern in mäßigfeuchten, schlammigen Substrat wuchs. Es handelte sich um zahlreiche Jungpflanzen, die in der Grabensohle aufkamen, die jedoch aufgrund offensichtlichen Wassermangels in ihrer Entwicklung gehemmt waren. Das plötzliche Keimen der zahlreichen Individuen ist wahrscheinlich auf Abholzungsmaßnahmen am Drainagegraben zurückzuführen. Durch umfangreiche Baum- und Strauchfällungen wurde die sonst stark beschattete und weitgehend vegetationslose Grabensohle dem Licht ausgesetzt, wodurch die Keimung ausgelöst wurde. Eine vollständige Entwicklung zu blühenden und fruchtenden Pflanzen ist in diesem Lebensraum jedoch sicherlich unmöglich. Dieses Beispiel deutet an, welches Samenpotenzial noch im schlammigen Boden im Umfeld großer Flüsse vorhanden ist, eine Ansalbung dieser Art an der Fundlokalität ist jedenfalls höchst unwahrscheinlich. Auch sprechen die historischen Angaben über Vorkommen dieser Art in Oberösterreich bei Duftschmid (1870–1885) für ein indigenes Vorkommen an oben genannter Lokalität. So gibt Duftschmid die Art aus den Auen unterhalb von Linz (Fischer am Gries, Hühnersteige, Lustenau, Salagürtel, Seyrlufer, um St. Peter, Zizlau, Gegend von St. Georgen), also im direkten Umfeld des Vorkommens bei Steyregg, mit dem Vermerk „vorzüglich in Donausümpfen nach Hochwässern" an. Dass die im Schlamm liegenden Samen auf ursprügliche Ansalbungen im Gebiet zurückgehen, kann jedoch nicht völlig ausgeschlossen werden, da Herr Alois Kugler im Gebiet diverse „Artenschutzaktionen" – unter anderem auch mit dem Froschbiss – vorgenommen hat.

Hyoscyamus niger L.

Oberösterreich: Linz, Urfahr, Ruderal in Dornach, 256 m, 7651/4, 07.09.2011, leg. GK/LI.

Salzburg: Salzburg-Stadt, Lehen, Siebenstädterstraße Kreuzung Fasaneriestraße, ruderale Schotterfläche des ehemaligen Mercedes-Geländes, ca. 420 m, 8144/3, 06.07.2007, leg. PP.

Diese beiden Funde in den Landeshauptstädten von Oberösterreich und Salzburg stellen heute bereits eine sehr seltene Begegnung der dörflichen Ruderalflora dar, welche früher deutlich öfter anzutreffen war (Hohla et al. 2009, Schröck et al. 2006). Aus der Linzer Umgebung stammen die wenigen nach 1970 bekannt gewordenen Nachweise von Schottergruben bei Neubau (LI: 1997, A. Rechberger) und Steyregg (LI: 1998, HW) und von einer Ruderalfläche bei Puchenau (Kleesadl 2009). Dazu liegt weiters eine Aufsammlung mit der Herkuftsbezeichnung „Linz, Museumstraße 7" vor (LI: 1993, A. Rechberger), wo die Art vermutlich vorübergehend ruderal in einer Häuserlücke wuchs. Für die Stadt Salzburg wurde in diesem Zeitraum nur ein einziger Fund von einer Schotterfläche in Liefering-Nord bekannt (Schröck et al. 2006). Diese Vorkommen, bei denen sich eine gewisse Nähe zu den Siedlungen nicht verleugnen lässt, und auch jene in den Schottergruben, die dorthin vermutlich mit Schüttgut verschleppt wurden, sind meist nur von ephemerem Dasein und erinnern doch sehr an das Verhalten unbeständiger Kulturflüchtlinge. Während heute das Bilsenkraut wohl kaum mehr kultiviert wird, war es früher etwa in der Gmundner Umgebung noch „gelegentlich in Bauerngärten" zu finden (Rechinger 1959). Auch verrät ein spätbiedermeierliches Pflanzenverzeichnis aus Hallstatt (Pichler & Speta 1997), dass die Heilpflanze, welche man gegen Zahnschmerzen brauchte, dort „vor der Wohnung des Oberschaffers am Salzberg" gedieh. Da die Samen von *Hyoscyamus niger* ihre Keimfähigkeit über 600 Jahre lang bewahren können (Oberdorfer 2001), wäre es denkbar, dass es sich bei den aktuell auftretenden Populationen durchwegs um direkte Nachkommen längst erloschener Kulturpflanzen handelt, deren Samen im Boden erst nach Erdbewegungen wieder zu neuem Leben erweckt wurden. Die feinen Körner wurden früher nicht nur arzneilich gebraucht (Hyoscyami Semen, Pahlow 1993), sondern wegen ihrer berauschenden Wirkung auch dem Bier zugesetzt und zur Herstellung sogenannter Hexensalben verwendet (vgl. Hegi 1925). Deshalb kann nicht ausgeschlossen werden, dass so manche Pflanzen auf Trümmerstandorten aus Samen hervorgehen, die in alten Gebäuden schlummerten und erst bei deren Abriss zu Tage treten. Theoretisch könnten sie sogar von einem „geplatzten Rauschgiftversteck" in Mauerresten früherer Jahrhunderte zeugen.

Die Bestandsrückgänge scheinen sich wohl nicht allein mit dem Verschwinden der Lebensräume wie dörfliche Schuttplätze erklären zu lassen, sondern sie dürften vielmehr auf dem ausbleibenden Samennachschub nicht mehr vorhandener Kulturen beruhen (vgl. Philippi 1996).

Hypochaeris maculata L.

Niederösterreich: Wachau, Jauerling, 750 m ENE Maria Laach, E-expon. Hänge bei Weinberg, Komplex aus trockenen und mageren Glatthaferwiesen auf Böschungen und Stufenrainen, 660 m, 7658/3, 10.05.2007, obs. MS; – Wachau, Jauerling, 1 km SSE Wiesmannsreith, S-expon. Waldrand mit Trockenzeigern, 722 m, 7658/3, 10.05.2007, obs. MS; – Wachau, Jauerling, 400 m SSE Haslarn NW Loitzendorf, S-expon. felsige Böschung mit verbrachenden und verbuschenden Trockenrasen (Hälfte der Fläche wurde mit Kiefern aufgeforstet), 550 m, 7757/2, 11.05.2007, obs. MS; – Wachau, Jauerling, 550 m NNE von Zintring, SE-expon. Böschung mit artenreichen Halbtrockenrasen, 7758/1, 11.05.2007, obs. MS; – Wachau, Jauerling, Wurndling, 1,4 km S von Zeining, kleiner Steilhang mit artenreicher, saurer Magerwiese, 600 m, 7657/4, 12.05.2007, obs. MS.

Im Waldviertel hat die Verbreitung das Gefleckten Ferkelkrautes in Folge des Rückganges von Magerwiesen stark abgenommen, für den Bezirk Melk erwähnt Schweighofer (2001), dass die Art vor 100 Jahren als „gemein" bezeichnet wurde. Das Gefleckte Ferkelkraut wird als regional stark gefährdet eingestuft (Niklfeld & Schratt-Ehrendorfer 1999). Im Gebiet des Jauerling finden sich noch vergleichsweise viele Vorkommen, die hier aufgezählt werden. Aus der Nähe von Zintring gibt auch Essl (2003) einen kleinen Bestand von *Hypochaeris maculata* an.

Inula britannica L.

Salzburg: Tennengau, Lammertal E Golling, Unterscheffau, Landesstraßen-Bankette beim Gehöft Leitinger, ca. 500 m, 8445/1, 15.08.2010, leg. OS/LI.

Tirol: Nordtirol, E Wattens, Autobahnmittelstreifen bei Weer, ca. 545 m, 8635/4, 25.09.2010, obs. OS.

Wiederentdeckt für Salzburg. „Straßenrandfunde" von *Inula britannica* wie diese scheinen sich in letzter Zeit zu häufen (vgl. Hohla & Melzer 2003, Stöhr et al. 2007); zudem ist die Art zuletzt auch an Bahnanlagen gesichtet worden (Hohla et al. 2002). Für das Land Salzburg ist das Vorkommen im Lammertal das einzig rezente, historische Angaben liegen von Hinterhuber & Pichlmayr (1879), Fugger & Kastner (1883), Reiter (1947), Leeder & Reiter (1959) sowie Radacher (1965) vor, die sich aber ebenso weitgehend auf (unbeständige) Sekundärvorkommen an Bahn- und Straßenanlagen beziehen. Zum ehemaligen Vorkommen in der Stadt Salzburg wird auf die Zusammenfassung bei Pilsl et al. (2008) verwiesen.

Die bisherigen Nachweise für Tirol sind bei Polatschek (1997) zusammengefasst worden – auch hier wird insgesamt von einem unbeständigen und wohl nicht autochthonen Vorkommen von *Inula britannica* ausgegangen.

Inula germanica L.

Burgenland: Ruster Hügelland, 1,4 km NE Oslip, Westhang zwischen Goldberg und Seeberg, Randsaum eines Flaumeichenwaldes, wenige Exemplare, 190 m, 8165/4, 04.06.2009, obs. MS.

Einen nahegelegenen Fundort melden Melzer & Barta (2008) ebenfalls aus dem Ruster Hügelland, allerdings südlich von Rust (8266/1). Bereits Traxler (1958) weist auf ein Vorkommen der Art bei Rust hin. Weiters findet sich die Art im Gebiet der Oggauer Heide (Traxler 1962) im Quadrant (8166/1), wo sie allerdings im Zuge der Kartierungen im FFH-Gebiet Neusiedlersee-Seewinkel nicht mehr angetroffen werden konnte. Traxler (1960) meldet außerdem ein Vorkommen vom Ruster Höhenzug bei Oslip, das möglicherweise mit dem hier zitierten ident ist. Der Bestand umfasst nur wenige Individuen und ist auf einen schmalen Saum zwischen Eichenwald und Weingarten beschränkt.

Inula helenium L.

Oberösterreich: Innviertel, Ried im Innkreis, Bahnhaltestelle Bad Ried, Bahndamm bei der Kreuzung mit der Riedbergstraße, ca. 450 m, 7746/4, 21.09.2002, leg. PP; – Alkoven, Gstocket, 100 m N Gelsenwirt, in Hochstauden vor Graben, ca. 260 m, 7650/4, 27.07.2011, leg. AL.

Der Echte Alant stammt aus Zentralasien und wurde in Europa bereits seit der Antike als Heil- und Gewürzpflanze verwendet (Hegi 1918). Die nun als Zierpflanze verwendete Staude verwildert selten, wurde jedoch bereits in allen österreichischen Bundesländern nachgewiesen (Walter et al. 2002).

Iris pseudacorus L.

Tirol: Osttirol, Kalser Tal, Teichufer nahe der Alluvion des Kalser Baches bei Pradell, ca. 1230 m, 9041/2, 12.08.2012, obs. OS; – Osttirol, Lienzer Talboden, Grabengewässer bei der Fa. Liebherr in Lienz, ca. 660 m, 9142/4, 05.06.2011, obs. OS; – Osttirol, Drautal SE Lienz, Golfplatzgelände in Lavant, Teichufer, ca. 650 m, 9143/3, 13.05.2011, obs. OS; – Osttirol, Lienzer Talboden, Tristach, Ufer des Seebaches N Auffahrt Dolomitenhütte, ca. 660 m, 9142/4, 06.06.2012, obs. OS; – Osttirol, Lienzer Talboden, Bachufer nahe BNW-Teich, ca. 655 m, 9142/4, 06.06.2012, obs. OS.

Neu für Osttirol. Auch wenn der Status des Vorkommens im Golfplatzareal von Lavant fraglich ist (ev. wurde *Iris pseudacorus* dort angesalbt) und die Art am Kalser Fundort wohl nur gepflanzt ist, so lassen die recht harmonisch in kleine Bachläufe integrierten Bestände im Lienzer Talboden kaum an eine ehemalige Pflanzung denken. Bemerkenswert ist aber, dass die recht auffällige Art bisher noch nicht aus Osttirol angegeben wurde (vgl. Polatschek 2001). Der nächste Fundpunkt findet sich jedoch nahe der Landesgrenze bei Oberdrauburg im Drautal (vgl. Hartl et al. 1992).

Iris sibirica L.

Wien: Wienerwald, Lainzer Tiergarten, Dianawiese, Graben mit dominierendem Pfeifengras, wenige Exemplare, 384 m, 7863/1, 15.07.2008, obs. MS.

Niederösterreich: Wachau, Jauerling, NW-exponierter Abhang N des Felbereck, magere Fuchsschwanzwiese neben Bach und Teich mit kleinem Erlengehölz, 470 m, 7757/2, 10.05.2007, obs. MS; – Wachau, Jauerling, bachbegleitende Frisch- und Feuchtwiesen (magere Fuchsschwanzwiese) bei Zeißling NE Maria Laach, 590 m, 7658/3, 10.05.2007, obs. MS; – Wachau, Jauerling, NW-exponierte Wiese 700 m SW von Wiesmannsreith, *Nardus*-reiche Wiesen mit Übergängen zu Glatthafer- bzw. Rotschwingelwiesen, einzelne Feuchtstellen mit Kleinseggen, 810 m, 7658/3, 11.05.2007, obs. MS; – Wachau, Jauerling, 300 m SW Wiesmannsreith, SE- expon. Feuchtbrache, große Bestände, 750 m, 7658/3, 12.05.2007, obs. MS.

Oberösterreich: Mühlviertel, Neumarkt im Mühlkreis, Feuchtbrache W Nordportal des Straßentunnels, 570–580 m, 7552/4, 25.05.2012, obs. GK.

Janchen (1977) erwähnt die Sibirische Schwertlilie als im Gebiet des Jauerling vorkommend und weist darauf hin, dass sie außerhalb des pannonischen Tieflands in Niederösterreich selten ist. Die hier zusammengestellten Angaben umfassen die Vorkommen im Naturpark Jauerling. Schweighofer (2001) gibt *Iris sibirica* aus dem Bezirk Melk nicht an, auch in den Arbeiten von Bassler et al. (2003) und Lichtenecker et al. (2003) finden sich keine Funde von *Iris sibirica*. Ungewöhnlich ist hierbei, dass keine Vorkommen aus dem direkt östlich an das Gebiet anschließenden Bezirk Melk vorliegen. Bei dem Fund aus dem Lainzer Tiergarten handelt es sich um eine Ergänzung zu den bekannten rund 1 km südöstlich gelegenen Vorkommen auf der Laaber Kaiserzipfwiese und der Kaltbründlwiese.

In Oberösterreich sind von der Art – wie eine Nachsuche von GK ergab – nördlich der Donau nur mehr wenige Einzelpflanzen vorhanden (vgl. Kleesadl 2011). Obiger Bestand in Neumarkt stellt die derzeit individuenreichste Population im Mühlviertel dar, nachdem eine ca. einen Hektar große Wiese mit *Iris sibirica* nördlich von Linz mit Baggern planiert wurde (Anonymus 1997).

Juncus bulbosus L. subsp. *bulbosus*

Salzburg: Flachgau, Lamprechtshausen, NSG/ESG Weidmoos, großer Teich am S-Rand des Schutzgebietes, submers, ca. 430 m, 7943/4, 25.10.2008, leg. OS/LI; – Flachgau, St. Georgen bei Salzburg, Seethal S Holzhausen, Entwässerungsgraben E Seethal, ca. 430 m, 7943/4, 05.07.2008, leg. OS/LI.

Tirol: Osttirol, Iselsberger Sattel NE Lienz, Niedermoor-Gräben nahe Pappernighof, ca. 1200 m, 9143/1, 17.06.2011, leg. OS/LI; – Osttirol, Iselsberger Sattel NE Lienz, Niedermoor zwischen Wiesflecker und Hotel Wacht, ca. 1165 m, 9143/3, 15.09.2012, obs. OS.

Vorarlberg: Rheintal, Ried bei Gleggen-Köblern zwischen Dornbirn und Lustenau, binsenreiche Pfeifengraswiesen (Junco-Molinietum) auf torfigem Anmoorboden, teilweise mit Torfmoosen, 407 m, 8524/3,

09.08.2005, obs. MS; – Rheintal, Ried bei Seemähder, 2 km SW Dornbirn, zwischenmoorartige Pfeifengraswiese, 419 m, 8624/1, 09.08.2005, obs. MS.

Neu für Osttirol, wiederentdeckt für Tirol und Vorarlberg. Vom acidophilen, subatlantischen *Juncus bulbosus* wird bei Polatschek (2001) nur ein historischer Fund aus Tirol angeführt (Lanser See). Durch die Funde am Iselsberg wird die Art damit nicht nur als neu für Osttirol gemeldet, sondern auch für ganz Tirol wiederbestätigt. Zusammen mit den hier angeführten Vorkommen aus Vorarlberg bestehen von *Juncus bulbosus* ganz wenige Vorkommen in Westösterreich. Bis dato waren für Vorarlberg lediglich historische Funde bekannt (vgl. Polatschek 2001). Auch für Salzburg sind zuletzt nur wenige Vorkommen im Flachgau und Pinzgau bekannt geworden (Stöhr 2003, Stöhr et al. 2002, 2007 & 2009), die nun durch zwei weitere Nachweise ergänzt werden.

Juncus squarrosus L.

Oberösterreich: Mühlviertel, Vorderweißenbach, Feuchtwiese NE vom Forsthaus Revertera, ca. 895 m, 7451/3, 09.06.2011, obs. GK; – Mühlviertel, Oberneukirchen, Feuchtwiese N von Amesschlag, ca. 775 m, 7551/1, 12.06.2011, obs. GK; – Mühlviertel, Vorderweißenbach, Amesschlag, Feuchtwiesen SSE vom Schütz auf der Au, 785–790 m, 7451/4, 13.06.2012, obs. GK; – Mühlviertel, Haibach, Feuchtwiese S von Renning, 705 m, 7552/3, 24.06.2012, obs. GK; – Mühlviertel, Grünbach, Feuchtwiese ESE von Mitterbach, gemeinsam mit *Luzula sudetica*, 880 m, 7453/4, 19.06.2012, leg. GK.

Juncus squarrosus – eine atlantisch verbreitete Art, die unser Bundesgebiet gerade noch im Nordwesten erreicht – besitzt innerhalb Österreichs seinen Verbreitungsschwerpunkt im Mühlviertel (vgl. Pils 1994, Stöhr et al. 2009). Die nun vorliegenden neuen Funde geben Anlass zur Vermutung, dass durchwegs noch weitere nicht bekannte Vorkommen aufgespürt werden könnten. Es handelt sich allerdings meist nur mehr um kleinste, wenige Individuen umfassende Populationen der in Oberösterreich nach Hohla et al. (2009) vom Aussterben bedrohten Art.

Kengia serotina (L.) Packer

Burgenland: Jois, Hackelsberg, S-expon. schuttdurchsetzter Trockenrasen, 185 m, 8066/2, 14.10.2011, obs. ThE.

Niederösterreich: Hundsheim, Hainburger Berge, Hänge zwischen Hexenberg und Hundsheimerberg, Karstschutt-Rasen randlich zum Flaumeichenbuschwald, ca. 350 m, 7867/4, 16.07.1999, leg. G. Jakubowsky & ThE, 09.09.2011, obs. ThE.

Der submediterran-kleinasiatisch verbreitete Steifhalm ist von der Wachau (Niederösterreich) und vom Rand des Leithagebirges bei Winden und Jois (Burgenland) bekannt (Janchen 1977). Murr (1910) nennt die Art von Silz westlich von Innsbruck („gegenüber der Bahnstation“), Beck-Mannagetta (1890) gibt sie vom Kalvarienberg und Mitterberg bei Baden an. Dort ist die Art jedoch längst erloschen (Niklfeld 1964). Essl (2006b) führt genaue Fundorte für die Wachau bei Dürnstein an (Qu. 7559/3: Kanzel, Watstein; Qu. 7659/1: Höhereck). Zuvor unbekannte Vorkommen wurden für die Hainburger Berge unabhängig voneinander von Thomas Barta (Qu. 7867/1: Pfaffenberg; siehe Melzer & Barta 2000) bzw. von Gerhard Jakubowsky mit ThE für den Hundsheimerberg (bislang unveröff.) berichtet. Im NSG „Hundsheimer Berg-Braunsberg“ wächst *Kengia serotina* (Syn. *Cleistogenes serotina*) an den SW-exponierten Rippen des Hexenbergs am Rand eines Flaumeichen-Buschwaldes. Bei weiteren Erhebungen wurden neben dem Neufund am Hexenberg zwei Fundorte in der Wachau (Franzosendenkmal, Burgruine Dürnstein) sowie der Fundort am Hackelsberg bei Jois (Burgenland) wieder aufgesucht. An allen Lokalitäten zeigte die Art trotz unterschiedlicher Geologie eine übereinstimmende Einnischung in schuttdurchsetzten Steilhangbereichen in Kontakt zu Trocken- und Flaumeichengebüschen. Die einzelnen Populationen bestehen dabei durchwegs aus wenigen Individuen und nehmen eine Fläche von jeweils weniger als 50 m² ein. Besonders der Standort am Rand des Leithagebirges ist durch Nährstoffeintrag und Gebüschausbreitung hochgradig bedroht.

Kickxia elatine (L.) Dumort

Niederösterreich: Wienerwald, E Winten bei Neulengbach, lichter Buchenwald, 340 m, 7861/2, 24.08.2004, obs. MS; – Marchfeld, 3 km SE von Oberweiden, an der Bahntrasse, gras- und annuellenreiche Ackerbrache, großer Bestand, 160 m, 7767/1, 18.09.2009, obs. MS.

Das Eiblättrige Tännelkraut tritt in Ostösterreich insgesamt etwas seltener auf als die verwandte *Kickxia spuria*, was auch aus den Angaben in Janchen (1977) und Fischer et al. (2008) hervorgeht. Schratt (1990) stuft die Art als stark gefährdet in Niederösterreich ein. Die beiden angeführten Fundorte sind deshalb interessant, da sie ökolologisch voneinander stark abweichen. So handelt es sich bei Oberweiden um eine eher sandige Ackerbrache, wogegen die Art im Wienerwald auf schwerem Boden in einer von Wildschweinen frequentierten kleinen Blöße auftritt. Holzner (1973) weist darauf hin, dass beide *Kickxia*-Arten auch auf kolloidreichen Kalksteinbraunlehmen am Rande des Kalkwienerwaldes auftreten, worauf vermutlich die Charakterisierung als Lehmzeiger in Fischer et al. (2008) zurückgeht. Wie die obigen Funde darlegen, ist das Vorkommen der Art weder auf Äcker und Ackerbrachen noch auf lehmige Böden beschränkt.

Knautia longifolia (W. et K.) Koch

Salzburg: Pinzgau, Hohe Tauern, Raurisertal, Krumltal, von Kalkphyllit-Felsen durchsetzte alpine Rasen zwischen Gamskarkogel und Rohrmoseralm, ca. 1700 m, 8843/4, 24.07.2008, leg. PP.

Während *Knautia longifolia* auf der Südseite der Tauern sowohl in Osttirol als auch im Westen Kärntens weit verbreitet ist, fehlt sie nördlich des Alpenhauptkammes sowohl in Salzburg als auch in Tirol weitgehend. Während im Salzburger Verbreitungsatlas (Wittmann et al. 1987) nur ein aktueller Punkt aus dem oberen Gasteinertal verzeichnet war, konnten in den letzten 15 Jahren vor allem im Bereich der Glocknergruppe schöne Bestände dieser Art gefunden werden, die hier weitgehend an Kalkphyllite gebunden sind (Wittmann & Pilsl 1997, Strobl & Stöhr 2001, Stöhr et al. 2007). In den alten Salzburger Floren werden auch noch einige andere Lokalitäten außerhalb der Glocknergruppe genannt (vgl. Punkte vor 1945 in Wittmann et al. 1987). Diese erscheinen zwar nicht unmöglich, denn schon mancher alte Fund hat sich noch nach über 100 Jahren bestätigen lassen, doch es könnten auch Verwechslungen mit fast kahlen Formen von *Knautia maxima* gewesen sein, die gelegentlich zu finden sind.

Koelreuteria paniculata LAXM. var. *apiculata* (REHDER et E.H. WILSON) REHDER

Steiermark: Graz, Petersgasse, adventive Jungpflanzen in einer Ligusterhecke, ca. 370 m, 8958/2, 18.10.2006, leg. PP.

Von der aus Ostasien stammenden Blasenesche sind Verwilderungen in Österreich bisher in Niederösterreich, Wien (WALTER et al. 2002) und der Steiermark (MELZER 2006) bekannt. Während aus Niederösterreich und der Steiermark nur vereinzelte Vorkommen bekannt sind, dürfte sich diese Art in Wien zunehmend etablieren (ESSL 2005 & 2006b, ESSL & STÖHR 2006). Die in Graz in einer Ligusterhecke gekeimten Pflanzen sind der var. *apiculata* zuzuordnen (vgl. ROLOFF & BÄRTELS 2006), da die Fiedern zumindest nahe der Rhachis der Blätter deutlich gefiedert waren.

Lathraea squamaria L. subsp. *tatrica* HADAČ

Salzburg: Tennengau, Osterhorngruppe, Postalmgebiet zwischen Gschlössl und Innerlienbachalm, Forststraßenböschung im Fichtenwald knapp nach der Abzweigung von der Postalmstraße, ca. 1170 m, 8346/4, 14.06.2009, leg. PP.

Neu für Salzburg. Die Schuppenwurz gehört zu den Frühlingsboten der Auwälder und schmarotzt dort auf Laubbäumen. Vorkommen in Höhen über 1000 m sind kaum bekannt und im Pongau und Pinzgau somit auf das Salzachtal beschränkt, im Lungau überhaupt fehlend. Daher war der Fund auf der Postalm an der Böschung einer Forststraße in einem Fichtenwald recht auffällig. Die Bestimmung machte jedoch weniger Freude, da bei den belegten Pflanzen Morphologie und Wirt dem Schlüssel in FISCHER et al. (2008) widersprachen. Der Wirt war eindeutig die Fichte, denn es war keine andere Baumart in der Umgebung, doch Stängel und Griffel waren völlig kahl, die anderen Merkmale – wie so oft in solchen Fällen – intermediär, eine Beobachtung die auch schon MELZER & BREGANT (2004) machten. Die Bestimmung der oben genannten Pflanzen ist somit als provisorisch einzustufen und die Nennung der Unterart soll zu einer weiteren Beobachtung der Sippen in Nadelwäldern anregen.

Lathyrus aphaca L.

Wien: Wienerwald, 400 m SE Kahlenberg, ruderale Glatthaferbrache am Nußberg, 345 m, 7764/1, 26.06.2004, obs. MS.

Die Ranken-Platterbe ist aus Wien aus Döbling vom Sieveringer Friedhof und aus Brachen bei Salmannsdorf bekannt (FORSTNER & HÜBL 1971). Am hier zitierten Fundort am Nußberg ist die Art vergleichsweise häufig und die Population stabil, auch 2011 konnte der Bestand weitgehend unverändert vorgefunden werden.

Lathyrus palustris L.

Niederösterreich: Wiener Becken, 1,1 km ENE Gramatneusiedl, hochstaudenreiche Feuchtwiese S der Ostbahntrasse, gemeinsam mit *Veronica maritima*, 176 m, 7965/3, 04.06.2006, obs. MS & Joachim Brocks.

Nach SCHRATT (1990) ist die Sumpf-Platterbse in Niederösterreich vom Aussterben bedroht. JANCHEN (1977) gibt die Art als sehr zerstreut aus dem Wiener Becken an. Neuere Literaturnennungen aus Niederösterreich sind uns nicht bekannt. Es ist durchaus möglich, dass sich die Angaben von *Lathyrus palustris* aus dem Aufnahmematerial von KUYPER et al. (1978) von den Fischawiesen bei Neu-Reisenberg auf den hier genannten Standort beziehen.

Leersia oryzoides (L.) W.

Salzburg: Flachgau, Wolfgangseegebiet, W Strobl, Naturschutzgebiet Blinklingmoos, Tümpelrand W Birkenallee des Seeweges und Gräben nahe Gehöft Pilzner, ca. 540 m, 8246/4, 07.08.2008, obs. OS; – Flachgau, Natur- und Europaschutzgebiet Wallersee-Wengermoor S Weng, Pragerfischer, Wiesen am Eisbach und Wierermoor, ca. 510 m, 8045/3, 02.10.2007, obs. OS; – Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Streuwiesengraben auf der Insel der Fischach nahe Wallersee, ca. 505 m, 8144/2, 15.06.2009, obs. OS; – Flachgau, Obertrum, Naturschutzgebiet Obertrumersee E Staffl, Uferzone des Obertrumersees, ca. 505 m, 8044/3, 08.05.2008, leg. OS/LI; – Tennengau, Hallein, Ruderalflur der Fa. Mörtinger in Gamp, ca. 450 m, 8344/2, 29.05.2004, obs. OS; – Tennengau, Osterhorngruppe, St. Koloman, Vermoorung im Zimmereckwald, ca. 955 m, 8345/3, 21.09.2005, obs. OS; – Tennengau, Golling an der Salzach Egelsee, Uferzone, ca. 490 m, 8445/1, 09.08.2010, obs. OS; – Pinzgau, Salzachtal zwischen Uttendorf und Stuhlfelden, Pirtendorfer Talboden, Feuchtwiesengraben, ca. 780 m, 8741/1, 12.06.2011, obs. OS.

Vorarlberg: Rheintal, Lauteracher Ried, am Beilstielgraben im Bereich Winterweg, Uferböschung eines Riedgrabens, 400 m, 8524/1, 08.08.2005, obs. MS; – Rheintal, Hohenems, Riedgraben im Bereich der Seemähder zwischen Flugplatz und Landgraben, 410 m, 8624/1, 24.08.2005, obs. MS; – Rheintal, Lustenau, Riedgraben im Schweizer-Ried, nahe der Gemeindegrenze zu Lauterach, 398 m, 8524/1, 25.08.2005, obs. MS.

Aufgrund der allgemeinen Seltenheit und Gefährdung von *Leersia oryzoides* werden diese aktuellen Nachweise hier angeführt. Die Reisquecke wird für Salzburg als gefährdet eingestuft (WITTMANN et al. 1996), wurde jedoch in den letzten Jahren vermehrt nachgewiesen (z. B. BRANDSTETTER 1998, WITTMANN & PILSL 1997, FRANK & STÖHR 2001, STROBL & STÖHR 2001, STÖHR 2000, 2003, PILSL et al. 2002, STÖHR et al. 2002 & 2004b). Für Vorarlberg stufen NEUNER & POLATSCHEK (2001) die Art als vom Aussterben bedroht ein, was etwas hoch gegriffen erscheint, wenn man die Lebensweise und die aktuellen, teils in Schutzgebieten liegenden Vorkommen von *Leersia oryzoides* bedenkt. Die Art ist in Vorarlberg sicherlich weiter verbreitet, da sie sich entlang von Entwässerungsgräben ausbreitet.

Lepidium draba L.

Salzburg: Pinzgau, Salzachtal, Mittersill, Pass-Thurn-Straße S vom Schloss Mittersill vor der ersten Kehre, ca. 840 m, 8740/2, 13.05.2006, leg. PP.

Diese im Osten Österreichs häufige Art kommt in Salzburg nur in den größeren Siedlungsbereichen zwischen der Landeshauptstadt Salzburg und Hallein, sowie in Bischofshofen und Zell am See vor, und auch hier nur selten an oder in der Nähe von Bahnanlagen. Bereits PAGITZ & LECHNER-PAGITZ (2005) beobachteten für Tirol eine Ausbreitung dieser Art. Ähnlich kann auch der kleinflächige Bestand an der Pass-Thurn-Straße interpretiert werden.

Limosella aquatica L.

Niederösterreich: Donautal, Hainburg, im Bereich der Mündung des Johler Arms in die Donau, 500 m W Hainburg, schlammige Anlandung, 137 m, 7867/4, 25.09.2006, obs. MS & Ingo Korner; – Marchfeld, 1,1 km NNW Baumgarten an der March, W Verdichterstation Baumgarten, feuchter, nicht geackerter Ackerstreifen am Rand eines

Großseggenriedes gemeinsam mit *Cerastium dubium*, 141 m, 7667/3, 18.05.2009, obs. MS; – Marchfeld, Marchäcker, 2 km ESE Sierndorf an der March, lehmiger Acker, knapp W des Marchdammes, zahlreich, 147 m, 7467/3, 16.05.1996, leg. MS.

Diese nach Fischer et al. (2008) in Österreich stark gefährdete Art schlammiger Ufer wird von Janchen (1977) an der Donau nur von Wallsee bis Stadlau angegeben. Die Art kommt allerdings entlang der Donau östlich von Wien natürlich ebenfalls vor, wie der Fundort bei Hainburg zeigt. Auch im dazwischen liegenden Bereich des Nationalparks Donauauen wäre es sehr ungewöhnlich, wenn die Art fehlen würde. Die Angaben von der March beziehen sich auf Vorkommen außerhalb des Marchdamms. Janchen (1977) nennt keine Funde aus dem Marchfeld und bezeichnet das Vorkommen dort als fraglich.

Linnaea borealis L.

Salzburg: Pinzgau, Hohe Tauern, Venedigergruppe, Habachtal, W Moaralm, Silikat-Blockhalde auf der orogr. linken Talseite, ca. 1405 m, 8840/1, 23.07.2011, leg. PP; – Lungau, Hohe Tauern, Hafnergruppe, Rotgüldental, Rotgüldenseehütte gegen Schrovinschartl, lichter Block-Zirbenwald, ca. 1800 m, 8846/3, 26.07.2009, leg. PP.

War vor 50 Jahren aus dem Land Salzburg nur ein einziges gesichertes Vorkommen des Moosglöckchens bekannt, so brachten die Untersuchungen der letzten Jahre gleich drei weitere Nachweise an den Tag. Während das seit über 200 Jahren bekannte Vorkommen am Radhausberg im Gasteinertal in der Zwischenzeit aufgrund von Baumaßnahmen erloschen ist, wurden von dem Jagdherrn „Graf Kinsky-Czernin" (Mitt. M. A. Fischer) vor nunmehr 40 Jahren einige Pflanzen des Bestandes ins benachbarte Anlauftal transplantiert, wo sie auch gut anwuchsen und noch heute vorhanden sind (Gruber & Strobl 2002, Stöhr & Pilsl ined.). Der erste neue Nachweis dieser seltenen Pflanze gelang Hans Sonderegger und unabhängig davon OS im Stubachtal (Stöhr et al. 2007). Mit den beiden oben genannten Funden besitzt *Linnaea borealis* im Land Salzburg nun ein – wenn auch sehr lückiges – Areal in den Hohen Tauern. Die Salzburger Vorkommen werden ebenso wie jene im angrenzenden Kärnten und das erst kürzlich entdeckte Vorkommen in der Steiermark (Ernet & Franz 2011) als Reste eines ursprünglich größeren Areals in den Alpen gedeutet, wo die Art nur westlich vom Brenner noch weiter verbreitet ist (Niklfeld 1973).

Alle Salzburger Standorte befinden sich in einer Höhenlage zwischen 1420 und 1800 m Seehöhe. *Linnaea* wächst hier auf silikatischen Blockhalden in lückigen Fichten- und Fichten-Zirben-Wäldern. Typisch für solche Blockhalden nahe der Talsohle ist der Austritt von Kaltluft mit Kondenswasserbildung im Sommer. Dies führt zur Entwicklung einer kräftigen, zumeist von Flechten durchsetzten Moosschicht, die die Blöcke fast vollständig mit einer bis zu 20 cm dicken Decke überwuchert. An diesen Standorten ist eine Keimung von Samen kaum möglich, da eingetragene Diasporen fast nicht zu einem für die Keimung geeigneten Substrat gelangen können. Im Regelfall werden sie bereits durch die dichte Moos- und Flechtenschicht aufgefangen. Wird diese Kryptogamenschicht durchwandert, liegt der Same entweder auf dem harten Felsen auf oder er fällt in den finsteren Innenbereich der Blockhalde, wo er ebenfalls nicht aufkommen kann. Der Blockhaldenstandort ist daher konkurrenzarm und für die typischen „Samenpflanzen" kaum besiedelbar. Bereits etablierte Arten mit Ausläuferstrategien – wie *Linnaea borealis* – haben hier einen großen Konkurrenzvorteil und können diese ökologische Nische ausnützen.

Alle drei neuen Bestände zeigten ein sehr vitales Erscheinungsbild und blühten reichhaltig, doch konnten am 10.09.2011 von uns im Stubachtal zwar viele abgeblühte Pflanzen, jedoch keine Früchte, die zu dieser Zeit eigentlich reif sein sollten, festgestellt werden. Diese Beobachtung passt sehr gut zu den Hinweisen in der Dissertation von Giger (1912), der berichtet, dass *Linnaea* in manchen Gegenden trotz guter Anthese nur selten reife Früchte ausbildet. Auch Ernet & Franz (2011) erwähnen den schlechten Fruchtansatz.

Interessant wäre die genetische Untersuchung dieser Bestände, denn es drängt sich die Annahme auf, dass es sich möglicherweise nur um einen einzigen Klon je Vorkommen handelt. Der von *Linnaea* eingenommene Lebensraum kann zwar fast flächendeckend mithilfe von vegetativer Ausbreitung durch Ausläufer besiedelt werden, doch der Standort selbst kann aufgrund fehlender Samenbildung nicht mehr verlassen werden. Dies könnte auch die sehr lückige Verbreitung trotz der recht vital wirkenden Bestände erklären. Wenn man annimmt, dass sich *Linnaea* im Postglazial ausgehend von den Überdauerungszentren nach dem Rückzug des Eises im Alpengebiet vor allem in der Etablierungphase der Nadelwälder gut ausbreiten konnte, dürften große Teile des ehedem vergletscherten Gebietes von ihr besiedelt worden sein. Die nachfolgende Klimaerwärmung im Atlantikum veränderte jedoch die Lebensbedingungen so grundlegend, dass *Linnaea* nur mehr an klimatisch „begünstigten" Standorten – wie auf den oben beschriebenen Blockhalden – überleben konnte. Aufgrund des offenbar kaum vorhandenen Samenansatzes blieb die Art offenbar bis in die Gegenwart an diesen Sonderstandorten „gefangen", da eine Fernausbreitung mit Samen praktisch nicht stattfindet.

Linum catharticum L. var. *subalpinum* Hausskn.

Salzburg: Flachgau, Siezenheim, Bahngelände am N-Ende der Landebahn des Flughafens bei der Dr.-Hans-Lechner-Straße, ca. 425 m, 8143/4, 09.05.2010, leg. PP; –Radstädter Tauern, Zauchenbachtal, zwischen Schwarzkopf und Steinfeldspitze, oberhalb des Schneekars, Firmetum, 2180 m, 8746/2, 12.08.2004, obs. MS.

Neu für Salzburg. *Linum catharticum* ist in der Regel einjährig (var. *catharticum*), doch in Fischer et al. (2008) wird auch eine mehrjährige var. *subalpinum* (= subsp. *suecicum* Hayek) unterschieden. Da über die Verbreitung letztgenannter Sippe noch wenig bekannt ist, sollen hier zwei Funde aus dem Land Salzburg genannt werden. Die Pflanzen aus Siezenheim zeigten eindeutig Merkmale einer Überwinterung (verdorrte vorjährige Triebe, Blattrosetten) und blühten entgegen den Angaben in Fischer et al. (2008) schon Anfang Mai. Überprüfungen der Belege im Herbarium Pilsl sowie in den Herbarien SZB und SZU zeigten, dass mehrstängelige Belege mit dicht gestellten basalen Blättern gar nicht so selten sind. Da jedoch bei etlichen dieser Belege nicht klar erkennbar war, ob die Pflanzen auch tatsächlich mehrjährig waren, wird hier vorerst nur auf dieses Verhalten hingewiesen, damit in Zukunft vermehrt darauf geachtet wird.

Liparis loeselii (L.) Rich.

Kärnten: Unteres Gailtal, N St. Stefan an der Gail, Kalk-Niedermoor W Sussawitsch, ca. 740 m, 9347/3, 30.08.2011, obs. OS.

Angaben zum in Anhang II der FFH-Richtlinie gelisteten Moorglanzkraut erscheinen stets berichtenswert, auch wenn zuletzt be-

reits einige Neufunde mitgeteilt wurden (z. B. KRISAI 2000, STÖHR 2003, STÖHR et al. 2004b, 2006, 2007 & 2009, GROSSER 2007, EICHBERGER et al. 2003 & 2008, BOHNER et al. 2010) und sich somit zeigt, dass die Art doch noch etwas häufiger ist als gemeinhin angenommen wird. Nach HARTL et al. (1992) war ein Vorkommen im Quadranten 9347/3 noch nicht bekannt, bei GROSSER (2007) scheint indes ein Nachweis bereits auf, wobei unklar ist, ob er sich auf das Vorkommen bei Sussawitsch bezieht. Dort tritt *Liparis loeselii* spärlich in einem hochwertigen Primulo-Schoenetum auf und wird u.a. von *Schoenus nigricans* (s.u.), *Gentiana pneumonanthe* und *Drosera anglica* begleitet.

Loncomelos pyrenaicus (L.) HROUDA ex J. HOLUB subsp. *sphaerocarpus* (A. KERN.) HOLUB

Oberösterreich: Reichraminger Hintergebirge, Anzenbach-Waldhäusl, zeitweise beweidete Goldhaferwiese (*Poo-Trisetetum*), rund 10° SW-exponiert, 440 m, 8152/1, 16.06.2009, obs. MS.

ESSL (1999) gibt eine Aufzählung der bekannten Fundorte dieser in Oberösterreich vom Aussterben bedrohten Art. Die nächstgelegenen rezenten Fundorte stammen aus der Umgebung von Maria Neustift (SPETA 2000). Angaben aus dem späten 19. Jhdt. liegen aus Neudorf bei Weyer, aus Unterlaussa, Windischgarsten und Micheldorf vor. Das Überdauern der Art an diesen Fundorten ist aber als unwahrscheinlich anzusehen. Der hier zitierte Fundort ist jedenfalls der einzige im Reichraminger Hintergebirge und umfasst rund ein Dutzend blühender Exemplare.

Lonicera caprifolium L.

Niederösterreich: Wachau, 300 m NW Weitenegg, oberhalb der Bahnlinie, Rand eines Eichen-Hainbuchenwaldes entlang der steilen Abhänge zur Donau hin, 264 m, 7757/4, 10.05.2007, obs. MS.

JANCHEN (1977) sind keine Angaben aus der Wachau zu entnehmen. Das Vorkommen stellt möglicherweise eine Verwilderung dar. Es handelt sich um ein sehr großes und reich blühendes Exemplar.

Lycopodium clavatum L. subsp. *monostachyon* (GREV. et HOOK.) SELANDER

Salzburg: Pinzgau, Rauriser Tal, Hüttwinkltal N Kolm Saigurn, Schlagflur in Gersteben, ca. 1580 m, 8943/2, 27.12.2007, obs. OS.

Tirol: Osttirol, Südabfall der Kreuzeckgruppe NE Dölsach, Görtschacher Berg zwischen Ederalm und Kaltes Mösl, Wegböschung im Nadelwaldbereich, ca. 1625 m, 9143/3, 24.09.2011, leg. OS/LI; – Osttirol, Villgrater Berge (Defereggen-Gebirge), Einatbachtal NE Innervillgraten, zwischen Schmidhoferalm und Sandkammer, zwergstrauchreiche Blockflur, ca. 1950 m, 9140/3, 11.09.2011, obs. OS; – Nordtirol, hinteres Zillertal, Zamser Grund nahe ÖK-Kote 1815, saure Wegböschung, ca. 1815 m, 8936/3, 04.10.2012, leg. OS/LI.

Erst vor fünf Jahren haben wir zu dieser hochmontan-subalpin verbreiteten Sippe eine Liste aktueller Funde sowie eine aktualisierte Verbreitungskarte für Österreich vorgelegt (vgl. STÖHR et al. 2007). Nun folgen weitere Angaben, wobei subsp. *monostachyon* neu für das Rauriser Tal, die Kreuzeckgruppe und das Defereggen-Gebirge ist. Weitere Funde, die im Rahmen des Sabotag-Projektes „Farne im Bundesland Salzburg" getätigt wurden, folgen zusammenfassend nach Projektabschluss. Bemerkenswert ist, dass dieses unverwechselbare Taxon im botanisch sehr gut erforschten Großbritannien erst vor wenigen Jahren wieder bekannt wurde (RUMSEY 2007).

Lythrum hyssopifolia L.

Burgenland: Wulkaniederung, 850 m N der Rosaliakapelle, Bestandeslücken in leicht ruderalisierter Fuchsschwanzwiese, von Äckern umgeben, gemeinsam mit *Veronica anagalloides* 125 m, 8166/1, 04.06.2009, obs. MS; – Wulkaniederung, 900 m N des Hölzlsteins, feuchter Acker, gemeinsam mit *Alopecurus myosuroides, Veronica anagalloides* und *Rumex stenophyllus*, zahlreich, 125 m, 8166/1, 08.06.2009, obs. MS.

Salzburg: Flachgau, Siggerwiesen, Gelände der Müllverarbeitungsanlage, Schotterdeponie E der Müllhalde, feuchte Schotterflächen und entlang von Straßengräben, ca. 410 m, 8144/1, 07.08.2009, leg. PP.

WITTMANN & PILSL (1997) berichten über die Etablierung der Art in Salzburg im Bereich der Schwarzenbergkaserne in Wals-Siezenheim. Der oben zitierte Nachweis aus Siggerwiesen stellt neben dem Vorkommen beim Ofenauer Tunnel im Tennengau (vgl. STÖHR et al. 2009) den dritten bekannten Fundort der Art in Salzburg dar. Die beiden Fundorte aus dem Burgenland sind hier angeführt, da die Art laut Roter Liste in diesem Bundesland als stark gefährdet eingestuft wird (WEBER 1997). JANCHEN (1977) gibt sie noch als ziemlich verbreitet am Westufer des Neusiedlersees an, woher auch die hier angeführten Funde stammen. Dies trifft heute nach eigener Erfahrung (MS) nicht mehr zu. Die Art ist – wie bereits HOLZNER (1973) anführt – leicht salzertragend.

Marrubium peregrinum L.

Burgenland: Nordburgenland, am Kalvarienberg bei Neusiedl am See, ruderaler Trockenrasen, 140 m, 8067/3, 07.10.1995, leg. MS.

Niederösterreich: Wiener Becken, Goldberg NW Reisenberg, sandiger Halbtrockenrasen, und Wegböschung, 195m, 7965/3, 12.8.2004, obs. ThE & 14.08.2007, obs. MS & Ingo Korner; – Marchfeld, 1 km SSW des Salmhof, ruderale Glatthaferwiese nahe des Bahndamms, 149 m, 7767/1, 13.06.2009, obs. MS; Gänserndorf Siedlung, neben Straße 200 m N vom Gehöft Siehdichfür, Ruderalflur, 150 m, 7766/1, 18.06.2008, obs. FE; – Hainburg, Schlossberg, S-expon. halbruderaler Trockenrasen, 270 m, 7867/4, 07.09.2004, obs. ThE.

Der Grau-Andorn ist eine mäßig seltene Art trockener Ruderalfluren und Weiderasen, die sowohl im Burgenland, als auch in Niederösterreich als stark gefährdet eingestuft ist (WEBER 1997, SCHRATT 1990). JANCHEN (1977) gibt sie im Nord-Burgenland lediglich von der Parndorfer Platte bei Nickelsdorf, als mäßig häufig im Becken des Neusiedlersees, und von St. Margarethen im Ruster Hügelland an. Vom Kalvarienberg findet sich in der Literatur bisher keine Angabe, obwohl das Vorkommen seit Jahrzehnten bekannt ist (M. FISCHER mdl.). G. TRAXLER lässt die Art in seinen floristischen Arbeiten überhaupt unerwähnt, möglicherweise da der Grau-Andorn auf Pferdekoppeln und Kleinviehweideplätzen des Nord-Burgenlandes gelegentlich auch in Massen auftritt (M. FISCHER mdl. Mitt.). Die Einstufung des Grau-Andorn als stark gefährdet bedarf daher möglicherweise einer Revision. Aus Niederösterreich liegen Angaben vom Wagram nördlich der Donau, aus dem Wiener Becken, dem Marchfeld und dem Marchtal vor (JANCHEN 1977), ansonsten finden sich in der uns zugänglichen Literatur keine Angaben bezüglich der Art.

Matteuccia struthiopteris (L.) TODARO

Oberösterreich: Reichraminger Hintergebirge, 400 m SE Stummerreuth, NE Rosenau am Hengstpass, Grauerlenwälder mit Urwaldcharakter entlang eines mäandrierenden Baches, ausgedehnte Bestände zwischen Hochstaudenfluren, 910 m, 7852/3, 01.07.2006, obs. MS.

Im oberösterreichischen Alpenraum ist der Straußenfarn vom Aussterben bedroht (Hohla et al. 2009). Der hier angeführte Fundort ist allerdings sehr abgelegen und schwer zugänglich und es ist keine Bestandesgefährdung ersichtlich. Der Fundort ist bereits in Medicus (1983) angeführt, allerdings nicht zugänglich publiziert worden. Eine detaillierte Auflistung der Fundorte im oberösterreichischen Alpenraum findet sich in Maier (2006).

Melilotus altissimus Thuill.

Wien: Wiental, in den Retentionsbecken des Wienflusses bei Auhof, zusammen mit *Lotus tenuis*, 210 m, 7763/3, 01.07.2004, obs. MS & Ingo Korner.

In den Retentionsbecken des Wienflusses treten infolge des winterlichen Abladens von mit Streusalz versetztem Schnee einige halophile bzw. salzertragende Arten in teils individuenreichen Populationen auf. Die Vorkommen von *Lotus tenuis* sind seit Höglinger (1996) bekannt. *Melilotus altissimus*, der zwar als Auwaldpflanze charakterisiert werden kann, einen gewissen Salzeintrag allerdings verträgt, wird in dieser Arbeit nicht angeführt, dürfte im Gebiet aber schon vor der Errichtung der Retentionsbecken vorgekommen sein, da Neilreich (1846) sie von der Hütteldorfer Au angibt. Adler & Mrkvicka (2003) geben *Melilotus altissimus* von zwei Stellen des nahegelegenen Lainzer Tiergartens an.

Mentha suaveolens Ehrh. *'Variegata'*

Salzburg: Flachgau, 600 m NW Siggerwiesen, E des Geländes der Müllverarbeitungsanlage, W der Lokalbahn, Ablagerungen von Erde, ca. 410 m, 8144/1, 03.10.2010, leg. PP; – Salzburg-Stadt, Liefering, N der Autobahnauffahrt beim Ausstellungszentrum, Sammelplatz für wieder zusammengekehrten Straßensplitt, ca. 420 m, 8144/3, 13.08.2006, leg. PP.

Neu für Salzburg. Der Blumenhandel bietet eine große Anzahl von Minzen-Hybriden und Formen mit unterschiedlichsten Duftnoten feil, die zurzeit gerne in Gärten gepflanzt werden. Die meisten Sippen bilden kräftige Ausläufer und wuchern dementsprechend, weshalb die Stöcke regelmäßig verkleinert werden müssen und dann bei entsprechender Ablagerung der Gartenabfälle gerne verwildern. *Mentha suaveolens* bildet jedoch auch fertile Samen. Vor allem die Pflanzen auf dem Straßensplitt-Sammelhaufen müssen aus Samen gekeimt sein, da dort sicherlich keine Ablagerungen von Gartenabfällen erfolgten. Verwilderungen von *Mentha suaveolens* liegen nur aus der Steiermark, Kärnten und Tirol vor (Walter et al. 2002). Die Varietät *'Variegata'* zeichnet sich durch unregelmäßig weiß panaschierte Blätter aus, sieht deshalb recht hübsch aus und wird offenbar gerne kultiviert.

Mentha aquatica × *M. arvensis* × *M. spicata* (*Mentha* ×*smithiana* Graham)

Salzburg: Tennengau, Puch, ruderale Schotterfläche nahe der Salzach N der Autobahn, ca. 440 m, 8244/4, 27.08.2008, leg. PP.

Neu für Salzburg. Durch Hybridisierung entstandene Minzen, die sich in der Regel über Ausläufer ausbreiten, sind meist schwierig zu bestimmen und daher ist nur wenig über sie bekannt. Die Rot-Minze – eine in Kultur entstandene Hybride, an der drei Ausgangssippen beteiligt sind – wurde in Österreich erst in Niederösterreich (mit Fragezeichen) und der Steiermark verwildert angetroffen (Walter et al. 2002). Hohla et al. (2009) nennen etliche – vor allem historische – Verwilderungen aus Oberösterreich. Die oben genannte Verwilderung geht auf ehemalige Ablagerungen von Gartenabfällen zurück, die Bestände dürften jedoch nicht lange bestehen bleiben, da die Verbauung der Fläche geplant ist.

Minuartia rupestris (Scop.) Schinz et Thell.

Kärnten: Hohe Tauern, Glockner-Gruppe, Talschluss des Mölltales, Gamsgrubenweg zwischen Franz-Josefs-Höhe und Hofmann-Hütte, SSW vom Freiwand-Spitz, z.T. sickerfeuchte Felsen oberhalb vom Weg, 2450 m, 8942/1, 10.07.2001, leg. HW/LI.

Salzburg: Pinzgau, Rauriser Tal, E von Rauris, Bernkogel, kalkreiche Felsen im Bereich der Steilstufe des Gipfelanstieges, ca. 2200 m, 8744/3, 13.07.2010, leg. PP.

Tirol: Nordtirol, Lechtaler Alpen, Stanskogel-Gipfelgrat, Felsschrofen, Kreideschiefer, ca. 2750 m, 8827/2, 15.08.1991, leg. ThE; – Osttirol, Glocknergruppe, Ködnitztal NE von Kals, Figerhorn, Kalk-Silikat-Schutt im Gipfelbereich, 2700 m, 8942/3, 20.07.2007, leg. PP.

Minuartia rupestris gehört zu den seltenen Mieren der Kalk- und Kalkschieferberge und kommt in Österreich nur in Tirol, Salzburg und im westlichen Kärnten vor. Neuerdings konnten Schneeweiss et al. (2003) ein neues Vorkommen in der Kreuzeckgruppe, Urban & Mayer (2008) zwei neue Stellen im Nationalpark Berchtesgaden (Bayern) und Stöhr (2010) ein bislang unbekanntes Vorkommen im Kärntner Dösental entdecken. Die Vorkommen sind sehr zerstreut und beschränken sich auf exponierte Stellen in den Hochlagen der Gebirge.

Die oben genannten Tiroler Vorkommen von Stanskogel und Figerhorn sind Bestätigungen älterer Funde (vgl. Polatschek 1999). Der Salzburger Nachweis vom Bernkogel war bisher unbekannt – dies obwohl dieser Berg botanisch hoch interessant ist und schon von mehreren Botanikern begangen wurde. *Minuartia rupestris* beschränkt sich auf eine felsige Steilstufe westlich unterhalb des Gipfels und ist dort so häufig, dass man fast von einem „Massenvorkommen“ sprechen kann. Die Pflanzen wachsen im Bereich eines Felsüberhangs auf den senkrechten Flächen und auf den daran anschließenden Felspartien und bilden große Decken bzw. hängen über die Felsen herunter.

Aus dem Kärntner Anteil der Glocknergruppe liegt von dieser Art nur ein Nachweis vor 1900 aus dem obersten Mölltal vor (vgl. Hartl et al. 1992). Am oben genannten Kärntner Fundort ist bemerkenswert, dass die Art direkt am so genannten „Gamsgrubenweg“ wächst, also einem Promenadenweg, der auch von zahlreichen Botanikern am Weg zum „Sanktuarium“ der Gamsgrube bereits begangen wurde. Diese seltene Mierenart wurde hier jedoch offensichtlich bis in jüngere Zeit übersehen.

Monarda didyma L.

Tirol: Osttirol, Innervillgraten, Villgratenbachufer S Gehöft Gutnigger, verwildert, ca. 1350 m, 9140/3, 11.09.2011, leg. OS/LI.

Neu für Tirol. Diese ursprünglich aus dem Osten der USA stammende Gartenpflanze wurde in Österreich bis dato nur in der Steiermark, Kärnten und Vorarlberg verwildert nachgewiesen (vgl. Walter et al. 2002); zudem berichtete bereits Sailer (1844) von Verwilderungen in Oberösterreich, ohne konkrete Fundorte zu nennen. Somit dürfte die Art nur selten adventiv auftreten und es bleibt abzuwarten, ob das kleine Vorkommen in Innervillgraten lange Bestand hat.

Myosotis decumbens HOST subsp. *decumbens*

Oberösterreich: Haller Mauern, 400 m SW der Laglalm, am Aufsteig zum Scheiblingstein und weiters stellenweise im Laglkar, hochstaudenreicher Fichtenwald und Latschengebüsche, 1410–1480 m, 8352/2, 29.07.2005, obs. MS & Sigrid Knechtel; – Grünau im Almtal, Kasberg, Doline u.a. mit *Cirsium spinosissimum* NE vom Gipfel, ca. 1710 m, 8150/3 21.07.2010, leg. GK/LI.

Salzburg: Flachgau, Schafberg bei St. Wolfgang, Weg von der Schafbergalm (Zahnradbahn-Mittelstation) Richtung St. Wolfgang, Graben E vom Eigerriedel, Bachufer, ca. 1130 m, 8246/2, 13.06.2009, leg. PP; – Flachgau, Schafberg-N-Seite, Umgebung des Suissensees, Almrasen, ca. 1430 m, 8246/2, 15.06.2008, leg. OS/LI; – Tennengau, Osterhorngruppe, Postalmgebiet zwischen Gschlössl und Innerlienbachalm, Brennnesselflur bei einem kleineren Almfleck im Wald, ca. 1170 m, 8346/4, 14.06.2009, leg. PP; – Tennengau, Gosaukamm, NE von Annaberg, Weg von der Bergstation des Riedlkarliftes Richtung Törleck, Anstieg ober den sumpfigen Almweiden, zwischen Latschen, ca. 1500 m, 8446/4, 12.06.2010, leg. PP; – Pinzgau, Fuschertal, Glocknerstraße bei der Raststelle am Taurbach unterhalb des Piffkars, Straßenböschung vor der Hütte, ca. 1650 m, 8842/4, 24.06.2006, leg. PP; – Pinzgau, Rauriser Tal, E von Rauris, Geißbachtal, Forststraße zur Karalm, zwischen Straße und Wald 200 m ESE der Karalm, ca. 1390 m, 8744/3, 13.07.2010, leg. PP; – Pongau, E vom Hochkönig, 3 km N von Mühlbach, Mitterberg, Weg am Bach vom Berghof zum Arthurhaus, Hochstauden, ca. 1450 m, 8544/4, 02.07.2010, leg. PP.

Myosotis decumbens wird häufig mit *M. sylvatica* verwechselt, dabei ist die Bestimmung im Gelände aufgrund der langen Kronröhre sehr einfach. Doch wenn man Material sammelt und erst am Abend bearbeitet, dann ist dieses Merkmal meist nicht mehr vorhanden, da die reifen Blüten sehr schnell abfallen. Bei der Unterscheidung der Unterarten wird es dagegen schon etwas schwieriger, doch auch hier sollte man im Gelände gleich die Länge der Krone im Verhältnis zum Kelch notieren.

Grundsätzlich muss man sagen, dass die Datenlage für *M. decumbens* subsp. *decumbens* ziemlich dürftig ist, da diese Sippe lange Zeit zu wenig beachtet wurde. Das trifft sowohl für Oberösterreich (vgl. HOHLA et al. 2009) als auch für Salzburg zu, wo z. B. in WITTMANN et al. (1987) nördlich der Tauern kein einziger Fundpunkt für *M. decumbens* verzeichnet ist. Dass dies nicht zutrifft zeigen einerseits die oben genannten Funde, als auch die Beobachtungen von URBAN & MAYER (2008) aus dem benachbarten Berchtesgaden. Nach unserer Erfahrung sollte die Art an etwas feuchten, meist hochstaudenreichen Standorten und Grabenufern noch mehrfach zu finden sein – wenn man nur auf sie achtet.

Myosotis decumbens HOST subsp. *kerneri* (DT. et SARNTH.) GRAU

Salzburg: Lungau, Hafnergruppe, Murwinkel, Muritzenbachtal, lichte, etwas feuchte Waldbereiche im Talgrund, ca. 1650 m, 8846/3, 23.07.2009, leg. PP.

Diese Sippe zeichnet sich durch die besonders lange Kronröhre aus und ist in Salzburg bislang nur in den Hohen und Niederen Tauern nachgewiesen (vgl. STÖHR et al. 2007, DOBEŠ & VITEK 2000). Für diese Unterart gilt Ähnliches wie oben für die subsp. *decumbens* beschrieben.

Myosurus minimus L.

Niederösterreich: Marchfeld, rund 300 m NW der Verdichterstation Baumgarten an der March, am schlammigen Boden von Großseggenrieden gemeinsam mit *Cardamine parviflora*, sowie an feuchten Ackerrandstreifen gemeinsam mit *Cerastium dubium* und *Veronica anagalloides*, zahlreich, 140 m, 7667/3, 18.05.2009, obs. MS.

Der Mäuseschwanz ist in Niederösterreich als stark gefährdet eingestuft (SCHRATT 1990), JANCHEN (1977) gibt die Art mehrfach längs der March an. Die hier angeführten, teils individuenreichen Fundorte liegen außerhalb des Marchdammes im Marchfeld. Außerhalb von feuchten Äckersenken wächst die Art teilweise massenhaft am schlammigen Grund von Großseggenriedern an stark beschatteten Stellen.

Myricaria germanica (L.) DESV.

Tirol: Osttirol, Hohe Tauern, Schobergruppe, Debanttal, Talboden, Debantbach S der Unteren Göriacheralm, Alluvion, ca. 1400 m, 9142/2, 03.07.2011, obs. OS; – Osttirol, Hohe Tauern, Tauerntal N Matrei in Osttirol, Einmündung des Frosnitzbaches in den Tauernbach bei Gruben, Alluvion, ca. 1130 m, 8941/3, 24.06.2011, obs. OS; – Osttirol, Hohe Tauern, Glocknergruppe, Kalser Dorfertal, Alluvionen des Laperwitzbaches nahe Kalser Tauernhaus, ca. 1760 m, 8941/2, 02.09.2005, obs. OS; – Osttirol, Hohe Tauern, Glocknergruppe, mittleres Kalser Dorfertal, Alluvion des Dorferbaches bei der Moaebenalm, ca. 1620 m, 8941/4, 21.07.2007, obs. OS & PP; – Osttirol, Alluvion der Isel zwischen Feld und Huben, ca. 885 m, 9041/1, 12.08.2012, obs. OS; – Osttirol, Villgrater Berge (Defereggen Gebirge), Kristeinertal, Talboden nahe Kanzingerkaser, Alluvion des Kristeiner Baches, ca. 1525 m, 9141/3, 25.06.2011, obs. OS.

Osttirol als eines der letzten Rückzugsgebiete der Deutschen Tamariske, auch und besser Ufertamariske genannt, in Österreich kann trotz der guten Funderfassung bei POLATSCHEK (2001) und der einschlägigen, im Internet frei zugänglichen Studien von KUDRNOVSKY (2005, 2011) immer noch mit Neufunden zu dieser bekannten Art aufwarten, die auf eine (noch) intakte regionale Metapopulation hindeuten. Angeführt sind an dieser Stelle alle jene Vorkommen, die der Erstautor in den letzten Jahren beobachten konnte und welche nicht bei POLATSCHEK (2001) aufscheinen. Bemerkenswert darunter ist das hoch gelegene Vorkommen am Laperwitzbach, wo auf 1760 m Seehöhe Jungpflanzen entdeckt werden konnten – vermutlich wird hier bereits die allgemeine Höhenverbreitungsgrenze der Art erreicht.

Wenn auch vielerorts in Osttirol noch eine gute Verjüngungssituation von *Myricaria germanica* vorliegt, so muss doch auch auf die Vorkommen am Unterlauf des Debantbaches bei Debant und am Villgratenbach bei Innervillgraten hingewiesen werden. Diese Vorkommen beherbergen aktuell nur mehr überaltete, wenn auch teilweise noch fertile Individuen, die weitgehend von der Bachdynamik abgeschnitten sind und so in Kürze von anderen, konkurrenzkräftigeren Gehölzarten verdrängt werden dürften. Um das sensible Metapopulationssystem in Osttirol zu erhalten, ist aber nach unserer Ansicht jedes Vorkommen unbedingt erhaltenswert und so sollten auch in den genannten Fällen raschestmöglich Managementmaßnahmen ergriffen werden.

Myrrhis odorata (L.) SCOP.

Salzburg: Pongau, Radstädter Tauern, Obertauern, beim Haus der Fam. Gressel in großer Menge, ca. 1740 m, 8747/1, 08.08.2010, leg. PP; – Pinzgau, Hohe Tauern, Glocknergruppe, hinteres Ferleitental, Aufstieg vom Rotmoos ins Käfertal, Hochstaudenflur am Wegrand, ca. 1350 m, 8842/4, 09.07.2009, leg. OS/LI; – Pinzgau, Steinernes Meer, W vom Großen Hundstod, N vom Dießbachstausee, Weg vom Seehorn zur Kallbrunn-Alm, 400 m W vom Seehornsee, Fichten-Lärchenwald, 1580 m, 8442/4, 29.06.2003, leg. HW/LI; – Pinzgau, Felbertal,

Schutfluren S der Schachernalm, ca. 1400 m, 8841/1, um 1980, obs. Hans Sonderegger; – Pinzgau, Hohe Tauern, Kaprunertal, Weg vom Kesselfall Richtung Wasserfallboden, Hochstauden in der Nähe der Bergstation des Schrägaufzuges, Kalk-Silikat-Mischgestein, ca. 1600 m, 8742/3, 26.07.2006, leg. PP; – Pinzgau, Hohe Tauern, Kaprunertal, Weg vom Kesselfall Richtung Wasserfallboden, Grauerlenwald in der Nähe des Zeferetbaches, Kalk-Silikat-Mischgestein, ca. 1100 m, 8742/3, 26.07.2006, leg. PP; – Pinzgau, Hohe Tauern, Tal der Kapruner Ache, unterhalb vom Stausee Wasserfallboden, orographisch rechtes Ufer der Kapruner Ache, nördliche Umgebung vom Kraftwerk Limberg, Grünerlengebüsche und Hochstauden, ca. 1560 m, 8842/1, 08.06.2006, leg. HW/LI; – Pinzgau, Rauriser Tal, E von Rauris, Geißbachtal, Forststraße zur Karalm, zwischen Straße und Wald 150 m ESE der Karalm, ca. 1400 m, 8744/3, 13.07.2010, leg. PP.

Diese in den Südalpen heimische, stark duftende Art wurde gerne in der Nähe von Almen gepflanzt und verwilderte von dort aus gelegentlich (vgl. Fischer et al. 2008). Die meisten der oben genannten Vorkommen passen durchwegs in dieses Bild, die Bestände sind meist auf kleine Trupps beschränkt. Vor allem im Kaprunertal sind die Vorkommen in den Hochstauden und Grauerlenwäldern jedoch so großflächig, dass ein bodenständiges Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann. Dass sich die Art ziemlich aggressiv ausbreiten kann, zeigt das Vorkommen in Obertauern, wo sie einen wenig gepflegten Garten fast vollständig zuwucherte und auch in der näheren Umgebung des Gartens schon Fuß fassen konnte. Andererseits konnten die in Leeder & Reiter (1959) genannten Vorkommen im Krimmler-, Untersulzbach- und Hollersbachtal bislang trotz zum Teil mehrfacher Begehungen in den letzten Jahren nicht wiederbestätigt werden.

Narcissus minor L.

Wien: 11. Bezirk, S-Teil des Zentralfriedhofs 300 m NNW von der Hst. Zentralfriedhof-Kledering, Waldrand, ca. 170 m, 7864/4, 24.03.2010, obs. FE.

Niederösterreich: Wienerwald, Kaltenleutgeben, Zentralteil des ehemaligen Steinbruchgeländes auf der N-Seite des Parapluieberges ca. 100 m E des Steinbruchteichs, ruderale Staudenflur, ca. 355 m, 7863/3, 08.04.2010, obs. FE.

Narcissus minor ist schon auf Grund seiner kleinen Blüten unverwechselbar. Obwohl die ersten österreichischen Nachweise dieser in Südwesteuropa heimischen, neuerdings gerne kultivierten Art erst von Hohla (2006b) mitgeteilt wurden, liegt mittlerweile schon eine größere Zahl von Nachweisen aus Österreich vor (siehe auch Stöhr et al. 2007). Die meisten Funde stammen bislang von Friedhöfen und aus dem Nahbereich von Gärten, gelegentlich – wie hier am Parapluieberg – gelingen jedoch auch Funde in naturnaher Umgebung abseits von Siedlungen.

Nasturtium microphyllum Rchb.

Salzburg: Salzburg-Stadt, Gnigl, Lerchenstraße, kleines Gerinne am Straßenrand W der Nachtigallenstraße, ca. 420 m, 8144/3, 28.08.2011, leg. PP; – Flachgau, Naturschutzgebiet Egelseen E Mattsee, Entwässerungsgraben, ca. 590 m, 8044/2, 19.08.2009, obs. OS; – Flachgau, E Mattsee, zwischen Schalkham und Reitsham, Straßengraben an Feuchtweide, ca. 610 m, 8044/2, 21.06.2009, leg. OS/LI; – Flachgau, Naturschutzgebiet Trumerseen N Mattsee, Zellhofer Wald und Aug, Entwässerungsgräben, ca. 505 m, 8044/2, 13.05.2009, obs. OS; – Flachgau, Naturschutzgebiet Trumerseen, Entwässerungsgräben S Zellhof am Obertrumersee-N-Ufer, ca. 505 m, 8044/4, 27.06.2008, leg. OS/LI; – Flachgau, Naturschutzgebiet Trumerseen, Gransdorf E Grabensee, Entwässerungsgräben, ca. 510 m, 8044/2, 27.06.2008, leg. OS/LI; – Flachgau, Naturschutzgebiet Obertrumersee N Obertrum, Entwässerungsgräben, ca. 505 m, 8044/4, 06.08.2008, obs. OS; – Tennengau, Adnet, Adneter Moor N Waidach, Grabengerinne, ca. 470 m, 8344/2, 08.06.2008, leg. OS/LI.

Obwohl erst relativ spät erstmals für Salzburg genannt (Adler et al. 1994), ist *Nasturtium microphyllum* – wie die obigen Funde und jene von Strobl & Stöhr (2001) sowie Stöhr et al. (2002) zeigen – in diesem Bundesland deutlich weiter verbreitet als angenommen und in Teilgebieten häufiger als *Nasturtium officinale*. Die Bestimmung des angeführten Salzburger Materials ist aufgrund der bei Fischer et al. (2008) angeführten Merkmale (Frucht gebogen, Samen in jedem Fruchtfach zweireihig und mit über 100 erhabenen Netzmaschen versehen) unzweifelhaft und es besteht der Verdacht, dass einige der früher erfassten und im Salzburgatlas aufscheinenden Angaben von *Nasturtium officinale* sich auf *Nasturtium microphyllum* beziehen. Im Bereich des Trumerseengebietes etwa ist dem Erstautor im Rahmen seiner früheren Tätigkeit als Schutzgebietsbetreuer allein die letztgenannte Art untergekommen. Sie tritt dort – wie auch im übrigen Salzburg – in klaren Wiesenbächen und in Entwässerungsgräben in Streuwiesen auf.

Nasturtium officinale R. Br.

Niederösterreich: Marchfeld, 800–900 m NE Oberweiden, mehrfach in Wassergräben im Bereich des Wagramer und Altdorfer Feldes, 144 m, 7666/4 und 7667/3, 15.05.2009 und 10.05.2010, obs. MS.

Die in Niederösterreich stark gefährdete Brunnenkresse ist im Marchfeld nach Janchen (1977) nur von Groissenbrunn bei Schloßhof nachgewiesen. Neuere Literaturangaben sind uns keine bekannt geworden. In den recht naturnahen Wassergräben nordöstlich von Oberweiden tritt die Art jedenfalls mehrfach in kleineren Beständen auf.

Nepeta cataria L.

Burgenland: Seewinkel, Rand eines Robiniengehölzes (Windschutzstreifen), im Bereich der Apetloner Weg-Äcker, 2,1 km SW Frauenkirchen, spärlich, 122 m, 8167/3, 08.10.2009, obs. MS.

Salzburg: Hallein, Adneter Riedl nahe Heuberg, Felsbalme, ca. 540 m, 8344/2, 15.10.2010, leg. OS/LI.

Tirol: Osttirol, Lienzer Talboden, Leisach-Gries S gegen Drau, Ruderalflur, ca. 715 m, 9242/1, 09.08.2011, obs. OS.

Nach Fischer et al. (2008) soll *Nepeta cataria* in Österreich verwildert und alteingebürgert sein, zudem gilt sie als gefährdet. Walter et al. (2002) geben sie im Gegensatz dazu als fraglichen Neophyten an. Ungeachtet dieser Auffassungsunterschiede handelt es sich um eine meist seltene, mitunter vagabundierende Art, die in etlichen Bundesländern nur sporadisch nachgewiesen ist, weshalb die obigen Funde erwähnenswert erscheinen.

Nepeta nuda L.

Burgenland: Nordburgenland, S-Abhang des Leithagebirge, 2 km N Jois, 500 m ESE des Ochsenbrunnen, großflächige, mäßig artenreiche Trespenwiese mit ruderalem Anklang (wohl ältere Weingartenbrache), großer Bestand, 200 m, 8066/2, 05.06. 2009, obs. MS, Ingo Korner & Manuel Böck.

Die Pannonische Katzenminze ist in Österreich stark gefährdet (Fischer et al. 2008). Ein ausgesprochen großer Bestand konnte in den ausgedehnten Wiesen südlich des Truppenübungsplatzes

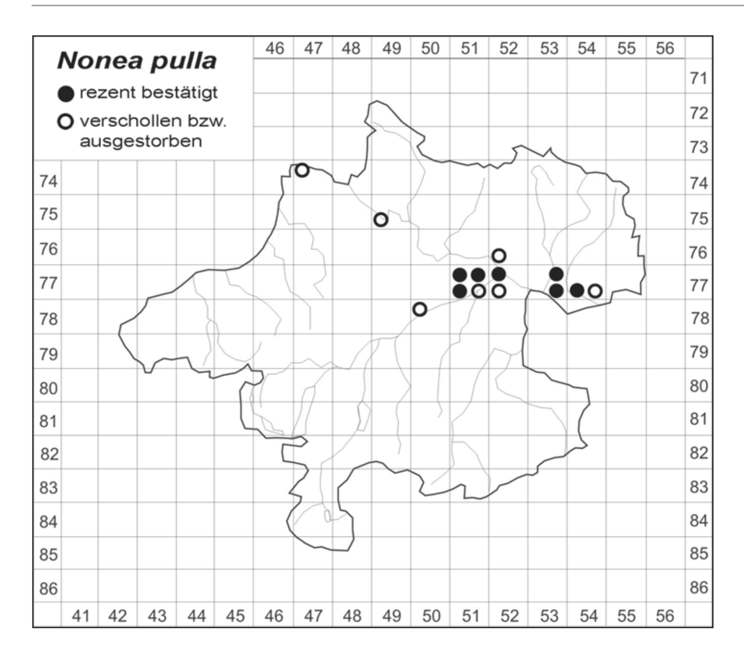


Abb. 15: Bislang bekannte Verbreitung von *Nonea pulla* in Oberösterreich.

Bruckneudorf gefunden werden. Janchen (1977) gibt die Art aus dem im Truppenübungsplatz gelegenen Poligraben an, sowie von Winden am See, Purbach, Eisenstadt und dem Ruster Höhenzug. Im Zuge einer FFH-Lebensraumkartierung konnte die Art aber an den letztgenannten Stellen nicht aufgefunden werden. Traxler (1964) nennt schließlich noch einen Fund von der Parndorfer Platte.

Nepeta racemosa Lam.

Oberösterreich: Linz, Urfahr, Donauuferböschung W der Donaubrücke, obere Donaustraße, Ruderalflur, ca. 255 m, 7651/4, 07.05.2008 & 13.05.2009, leg. GK & PP; – Wilhering, NE Dörnbach, Saum/Straßenböschung am Südrand vom Kürnberger Wald, ca. 350 m, 7751/1, 26.05.2011, leg. GK/LI.

Tirol: Osttirol, Drautal SE Lienz, Lavant, feuchter Ruderalflur beim Kieswerk Dietrich, verwildert, ca. 640 m, 9243/1, 18.09.2011, leg. OS/LI.

Neu für Tirol. Verwilderungen dieses zuweilen in Rabatten und Einfassungen kultivierten, ursprünglich aus Vorderasien stammenden Lippenblütlers waren in Österreich bislang aus dem Burgenland, Wien, Niederösterreich, Oberösterreich, der Steiermark und Salzburg bekannt (Hohla et al. 2002, Schröck et al. 2004, Melzer & Barta 2005, Essl & Stöhr 2006, Stöhr et al. 2006, Pilsl et al. 2008). Mit dem Fund am Südrand des Kürnberger Waldes wird erstmals eine Naturalisierung der Art in den oberösterreichischen Anteilen der Böhmischen Masse nachgewiesen.

Nicotiana rustica L.

Wien: 8. Bezirk (Josefstadt), Florianigasse, Häuserlücke, Ruderal, ca. 200 m, 7764/3, 03.09.2008, leg. PP.

Oberösterreich: Linz, Urfahr, Ruderal in Dornach, 256 m, 7651/4, 07.09.2011, obs. GK.

Bei den aufgefundenen Einzelpflanzen kann es sich nicht um Verwilderungen handeln, da derzeit keine kultivierten Vorkommen von *Nicotiana rustica* bekannt sind; die Art wurde jedoch in der Mangelwirtschaft während und nach dem zweiten Weltkrieg als Tabakersatz kultiviert. Die bisher beobachteten Vorkommen des Bauerntabaks in Salzburg (Stöhr et al. 2006, Pilsl et al. 2008) sowie die oben angeführten passen recht gut zu der in Melzer & Bregant (1993) geäusserten Theorie, dass sich die ursprünglich häufig gepflanzte Art aus einer Samenbank im Boden reaktiviert hat. Ähnliche Beobachtungen und daraus abgeleitete Vermutungen stellte auch Adolphi (1995) für das Rheinland an. In drei von uns beobachteten Fällen wurden am Fundort stehende Gebäude vor nicht all zu langer Zeit abgerissen und der Boden planiert. Dabei könnten im Boden schlummernde Samen wieder an die Oberfläche gelangt sein, wo sie dann auskeimten. Dies würde jedoch bedeuten, dass die Samen mindestens 60 Jahre keimfähig bleiben.

Nigritella archiducis-joannis Teppner et Klein

Salzburg: Tennengau, Gosaukamm, N vom Leckkogel, W der Kamplbrunnspitze, Kalkmagerrasen, ca. 1970 m, 8547/1, 12.07.2010, phot. Bernhard Ponemayr, conf. Herwig Teppner.

Dieser Fund von *Nigritella archiducis-joannis* vom Leckkogel soll auch hier noch einmal angeführt werden, obwohl der Erstnachweis für Salzburg von Baum & Baum (1996) – wenn auch aus einer Höhe von 2000 m – bereits einmal in einer für österreichische Floristen nicht einfach zugänglichen deutschen Orchideen-Zeitschrift veröffentlicht wurde.

Nonea pulla (L.) DC.

Oberösterreich: Mühlviertel, Perg, Auhof, nicht selten an Ackerrändern und in Halbtrockenrasen N bis NNW vom Klammbauer, ca. 255–275 m, 7753/4 und 7754/3, 28.04.2011, leg. GK/LI; – Mühlviertel, Perg, ein Exemplar in S-expon. Wegböschung S von Weinzierl, ca. 300 m, 7753/2, 04.05.2011, obs. GK.

Dieses auf kalkreichen Rainen der Tieflagen wachsende Raublattgewächs hat nach Fischer et al. (2008) in Österreich seinen Verbreitungsschwerpunkt im pannonischen Gebiet. In Oberösterreich, wo die Art nur sehr selten auftritt, ist sie vom Aussterben bedroht (Hohla et al. 2009). Deshalb wurde sie in das derzeit laufende Artenschutzprojekt aufgenommen (Strauch 2012). Bei der Nachsuche der bekannten Fundpunkte stellte sich heraus, dass sie inzwischen nur mehr an wenigen Stellen rezent bestätigt werden konnte. Von den oben vorgestellten Wuchsorten aus Perg dürfte jener beim Klammbauer die Wiederbestätigung einer von Michael Haselberger in LI hinterlegten Aufsammlung sein („Grasiger Abhang an der neuen Pergkirchnerstraße bevor selbige in die Poststraße mündet, 14. Juni 1888" vgl. Dörfler 1890). Dazu wurden weitere Funde auf Böschungen im Süden von Leonding bekannt (mündl. Mitt. Erwin Hauser & Martin Schwarz [7751/1], Biotopkartierung Leonding [7751/3]). Die Verbreitungskarte (Abb. 15) gibt eine Übersicht der aktuell bestätigten und der ausgestorbenen oder verschollenen Vorkommen in Oberösterreich, der neben den von Hohla et al. (2009) zusammengefassten Quellen auch Angaben von Zobodat und Speta (1972) zugrunde liegen.

Nymphaea candida C. Presl

Tirol: Nordtirol, Unterland, Natura-2000-Gebiet Schwemm N Walchsee, Übergangsmoorschlenken im Südteil, ca. 665 m, 8339/2, 27.08.2011, leg. OS/LI.

Neu für Tirol. Angeregt durch die jüngsten Funde von *Nymphaea candida* aus Oberösterreich (vgl. Hohla 2011a) wurde eine neuerliche Überprüfung des zunächst als *Nymphaea alba* var. *minor* gedeuteten Materials aus der Schwemm durchgeführt. Dabei zeigte sich, dass unter Heranziehung des Bestimmungsschlüssels von van der Weyer & Schmidt (2007) und der bei Nowak et al. (2010) herausgestellten diagnostischen Merkmale eine Determination als *Nymphaea candida* zwanglos möglich ist. Besonders die bogigen Hauptnerven der Schwimmblatt-Basallappen, der vierkantige Blütengrund und die nur neun Narbenstrahlen lassen zusammen mit den vergleichsweise kleineren Blatt- und Blütendimensionen und den für *Nymphaea alba* untypischen Standortsverhältnissen keinen Zweifel an der richtigen Bestimmung offen.

Nach Fischer et al. (2008) und Hohla (2011a) kommt die Kleine Seerose in Österreich aktuell in Oberösterreich und Kärnten vor, ausgestorben ist sie laut der österreichischen Exkursionsflora in Niederösterreich, der Steiermark und in Salzburg. Für das letztgenannte Bundesland liegen lediglich alte Angaben vor, die auf Jacobi, Kerner und Sauter zurückgehen (vgl. Leeder & Reiter 1959). Dennoch ist angesichts der neuen Funde aus Oberösterreich und Tirol nochmals zu prüfen, ob *Nymphaea candida* tatsächlich in diesem Bundesland erloschen ist. Zu kontrollieren wäre etwa ein Vorkommen im Naturschutzgebiet Blinklingmoos am Wolfgangsee, wo nach Kenntnis des Erstautors eine kleinblättrige Seerose in einer der letzten Übergangsmoorschlenken unweit des Pilzengutes wächst.

Warum die großen und vital wirkenden Seerosen-Vorkommen in der Schwemm – einem der schönsten, größten und besterhaltenen Moore Österreichs – bislang nicht genauer untersucht wurden, ist angesichts des Bekanntheitsgrades dieses Schutzgebietes unverständlich. Polatschek (2000) nennt zwar Seerosen-Vorkommen aus der Schwemm, er führt diese aber unter *Nymphaea alba*; auch Pagitz & Lechner-Pagitz (2006) geben *Nymphaea alba* aus der Schwemm an. Beiläufig sei erwähnt, dass die Schwemm im Zentralteil mehrheitlich ein Übergangsmoor darstellt, das randlich in verschiedenartig ausgebildete Niedermoorflächen übergeht; ein Hochmoor liegt entgegen Oeggl (1988) und den Angaben aus dem Managementplan (Schober et al. 2002) nur ansatzweise im Zentrum in Form kleinflächiger "Hochmooranflüge" vor. Da die Schwemm ursprünglich aus einer Seenverlandung hervorgegangen ist, dürfte die heute auf Schlenken beschränkte *Nymphaea candida* ehemals wohl noch flächiger im Bereich der offenen Wasserfläche vorgekommen sein; Oeggl (1988) konnte *Nymphaea*-Pollen zumindest bis ins Atlantikum zurück palynologisch nachweisen.

Nymphoides peltata (S.G. Gmel.) O. Kuntze

Wien: Lobau, Schilfröhricht des westlichen Mittelwasser zur Kreuzgrundtraverse hin, sowie häufig westlich der Kreuzgrundtraverse im nach Süden abzweigenden verlandenden Totarm, 153 m, 7865/1, 09.09. 2008, .obs. MS & Viktoria Grass; – Lobau, Großenzersdorfer Arm südlich des Kasernbrückls, dichte Schwimmblattvegetation, gemeinsam mit *Nuphar lutea* und *Nymphaea alba*, 154 m, 7865/1, 09.09.2008, obs. MS & Viktoria Grass; – Kaisermühlen, Alte Donau, mehrfach im zur Uno-City hin abzweigenden Gewässer gegenüber dem Gänsehäufl, 156 m, 7764/4, 10.06.2009, obs. MS & Joachim Brocks.

Oberösterreich: Kronstorf, 1,8 km E Pühring, Wildtränke aus Teichfolie unter Hochspannungstrasse im Winklinger Holz, ca. 285 m, 7852/4, 21.06.2010, leg. AL; – Alkoven, mehrfach im Ofenwasser NW Bergham, ca. 260 m, 7750/2, 12.09.2011, leg. AL; – Haslach an der Mühl, Teiche 1,3 km NNW Haslach an der Mühl, ca. 500 m, 7450/1, 29.09.2011, leg. AL; – Berg bei Rohrbach, Altwassertümpel mit *Elodea canadensis* im Mühltal E von Gattergaßling, 502 m, 7450/1, 11.09.2012, obs. GK.

Neilreich (1846) gibt die Art aus den Donausümpfen bei Kaiser-Ebersdorf und von der Schwarzen Lacke an. Nach Adler & Mrkvicka (2003) sind die Vorkommen in der Lobau allesamt auf Ansalbungen zurückzuführen, da sie die Art als ausgestorben angeben. Auch in der Arbeit von Schratt-Ehrendorfer (1999) findet sich kein Hinweis auf die Seekanne. Obgleich einige Vorkommen an sehr naturnahen Stellen liegen, kann die Art natürlich dorthin vom Ansalbungsort verbreitet worden sein. Zieht man in Betracht, dass die in der Lobau sehr häufige *Nymphaea alba* auch auf Ansalbungen zurückzuführen ist (vgl. Schratt-Ehrendorfer 1999) und erst seit etwa 1920 beobachtet wird, sind die Bestände von *Nymphoides peltata* wohl nicht als Reste der Neilreich'schen Vorkommen zu sehen.

Aus Oberösterreich wird *Nymphoides peltata* von Duftschmid (1870–1885) nicht angegeben, Wiesbaur (1890) berichtet von der Seekanne (unter *Limnanthemum nymphaeoides*) aus „bis 2 Meter tiefen Lachen, bei [Schloss] Almegg, Ohrnarting und Railing (Anfang August 1889 blühend)". Hegi (1926) führt bereits an, dass die Seekanne „an vielen Stellen eingepflanzt" wird und gibt unter anderem Funde bei zwei Schlössern im Gebiet der damaligen Steiermark an, was vermuten lässt, dass die Art in den Schlossteichen, so auch im Gebiet von Almegg gepflanzt wurde. Strauch (1997) führt die Art als synanthrop. Für den Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae),* der sehr ähnliche Lebensraumansprüche aufweist (Oberdorfer 2001), berichtet Duftschmid (1870–1885) über Funde „…vorzüglich in Donausümpfen nach Hochwässern, […]. In Lachen beim Fischer am Gries und in der Hühnersteige, in der Lustenau bei Linz, in der Nähe des Salagütels, Seyrlufers, um St. Peter, in der Zizlau, […]. In der Gegend von St. Georgen an der Gusen, Baumgartenberg, Naarn, Saxen. In Lachen um Steyr. Um Wels (Vielguth).", Ritzberger (1904–1914) ergänzt noch Vorkommen „um Linz in den Donauauen, bei […] Ottensheim, Alkoven, Eferding, […] im Ibmer Moore, an der Moosach, in Gräben der Ettenau gegen Tittmoning, um Passau" an. Potenzielle Seekannenlebensräume waren damit also ebenfalls durchaus bekannt und die oberösterreichischen Donauauen trotz der erschwerten Zugängigkeit doch auch relativ gut erforscht, *Nymphoides peltata* konnte jedoch in den Gewässern historisch nicht nachgewiesen werden.

Der indigene Status in Hohla et al. (2009) beruht auf der Beobachtung von aus dem Schlamm eines alten Augewässers keimenden Seekannen in im Zuge von Renaturierungsmaßnahmen eines Kiesabbaues angelegten Gewässern südlich Pulgarn bei Steyregg durch Wittmann & Rücker (2008). Bei einer Exkursion von OÖ. Naturwacheorganen im Jahr 2010 zu den Renaturierungsflächen in der Ringelau wurde jedoch von Herrn Alois Kugler ausgeführt, dass er in diesem Gebiet neben der Seekanne seit etwa 20 Jahren unter anderem auch *Alisma lanceolatum, Dipsacus laciniatus, Euphorbia palustris, Hydrocharis morsus-ranae, Potamogeton sp., Hippuris vulgaris, Lysimachia thyrsiflora, Ranunculus lingua, Schoenoplectus mucronatus, Stratiotes aloides, Typha angustifolia* und *Typha minima* ausgebracht hat. Nach schriftlicher Mitteilung von Herrn Kugler an HW hat er *Nymphoides peltata* im Jahr 2000, nach Mitteilung an das Biologiezentrum Linz schon vor 20 Jahren aus dem Botanischen Garten in Linz geholt und in der Steyregger Au ausgebracht. Festzuhalten ist jedoch, dass zu dieser Zeit kein einziges jener Gewässer vorhanden war, in denen die Seekanne derzeit vorkommt. Die Art tritt darüber hinaus in den ehemaligen

Aubereichen bei Steyregg ausschließlich in jenen Gewässern auf, in denen Bodenschlamm eingebracht wurde, in keinem einzigen anderen. In jenem Augewässer, aus dem der Bodenschlamm gewonnen wird, kommt die Art jedoch als Lebendpflanze aktuell nicht vor. Hervorzuheben ist auch, dass sich aus dem Schlamm im Jahr der Ausbringung Jungpflanzen entwickeln, es handelt sich also um keine vegetative Vermehrung. Ob es sich jedoch bei den aus dem Schlamm keimenden Populationen um indigene Vorkommen oder um Reste älterer, unter Umständen sogar historischer Ansalbungen handelt, wird sich daher nie mehr mit absoluter Sicherheit klären lassen. Der für KLEESADL et al. (2004) zugrunde liegende Beleg des Jahres 1994 aus der Ringelau wird daher in der ZOBODAT auch als angesalbt geführt.

Auch die hier vorgestellten Vorkommen in Kronstorf und Haslach an der Mühl (hier auch noch *Typha angustifolia, Sagittaria latifolia*) wurden in die Gewässer eingebracht, das Vorkommen in Alkoven resultiert vermutlich von einem Eintrag aus einem Gartenteich während des Hochwassers 2002 und ist hier u.a. mit *Ceratophyllum demersum, Hydrocharis morsus-ranae* und *Lemna gibba* vergesellschaftet. Auch beim Fund in den Altwassertümpeln der Großen Mühl an denen ein Wanderweg vorbeiführt bestehen Zweifel an dessen Indigenat. Nach derzeitiger Kenntnis gibt es also keine sicheren Hinweise auf heimische Vorkommen der Seekanne in Oberösterreich.

Odontites vernus (BELL.) DUM.

Oberösterreich: Mühlviertel, Zwettl an der Rodl, Rand von Roggenacker in Schauerleiten, ca. 695 m, 7551/2, 12.07.2005, leg. GK/LI; – Mühlviertel, Zwettl an der Rodl, Rand von Roggenacker N Gruber, ca. 670 m, 7551/2, 12.07.2005, leg. GK/LI; – Mühlviertel, Bad Leonfelden, Kleeacker E von Elmegg, 715 m, 7551/2, 26.06.2012, obs. GK; – Mühlviertel, Eidenberg, Rand von Roggenacker in Schiefegg, 655 m, 7551/4, 20.07.2005, leg. GK/LI; – Mühlviertel, Kirchschlag, Roggenacker SSW von Glasau, ca. 820 m, 7551/4, 26.06.2011, leg. GK/LI; – Mühlviertel, Reichenthal, Acker W vom Sportplatz, ca. 705 m, 7452/3, 01.07.2008, obs. GK; – Mühlviertel, Waldburg, häufig in Roggenacker NW vom Wirtshaus Reisinger, ca. 695 m, 7452/4, 01.07.2008, obs. GK; – Mühlviertel, Rainbach im Mühlkreis, Ackerrand E der Holzmühle, ca. 650 m, 7452/1, 29.05.2011, obs. GK & div. Teilnehmer des südböhmisch-oberösterreichischen Botanikertreffens; – Mühlviertel, Königswiesen, Wintergetreideacker WNW vom Kroneder, 775 m, 7554/4, 02.06.2012, obs. GK; – Mühlviertel, St. Georgen am Walde, Wintergetreideacker N Höberstockmühle, 760 m, 7655/1, 19.07.2012, leg. GK/LI.

Salzburg: Flachgau, NNW von Bergheim, Güterweg von Muntigl Richtung Siggerwiesen, Getreidefeld, ca. 420 m, 8144/1, 11.07.2009, leg. PP.

Auch wenn dieser in Getreidefeldern wachsende Zahntrost in Oberösterreich ein zwar zerstreutes, aber doch fast über das ganze Gebiet außerhalb der Alpen reichendes Areal besiedelt (KRAML 2007), so ist er dennoch stark gefährdet. Da die Bestände aufgrund der modernen Landwirtschaft, die keine Ackerunkräuter duldet, in den letzten Jahrzehnten drastisch dezimiert wurden, trifft diese Einstufung sehr gut die aktuelle Situation, da z. B. VIERHAPPER (1887) bei den zahlreichen Fundorten die Häufigkeit auch noch mit „massenhaft“ beschreibt. Die oben angeführten Funde verdichten das lückige Verbreitungsmuster im Mühlviertel.

Möglicherweise verhindert jedoch die immer häufiger werdende biologische Landwirtschaft durch den Verzicht auf Pestizide und übermäßige Düngung die vollständige Ausrottung dieses und weiterer hochgradig gefährdeter Ackerbeikräuter (vgl. auch HOHLA et al. 2005b). Dies könnte auch der Grund dafür sein, dass *Odontites vernus* neuerdings in Salzburg aufgetaucht ist (STÖHR et al. 2007 & 2009), denn die Hinweise in SAUTER (1879) und HINTERHUBER & HINTERHUBER (1851) und LEEDER & REITER (1959) nennen keine Vorkommen in Getreidefeldern. Wenn SAUTER (1879) unter anderen Lebensräumen auch Äcker anführt, so ist doch die mit August und September angeführte Blütezeit ein klares Indiz dafür, dass er unter dem Namen *Euphrasia odontites* nicht *Odontites vernus*, sondern den damals noch nicht unterschiedenen *O. vulgaris* verstanden hat. Somit ist der oben aus Salzburg genannte Fund erst der dritte Nachweis im Land Salzburg, jedoch erst der zweite an dem arttypischen Standort in einem Getreidefeld.

Oenothera biennis × *Oe. rubricaulis* (*Oenothera* ×*casimiri* ROSTAŃSKI)

Oberösterreich: Suben, LKW-Parkplatz an der Autobahn, Straßenböschung, 330 m, 7546/4, 26.08.2001, leg. Franz Grims/LI; – Brunnwies E Schärding, Ruderalfläche (Lagerplatz), ca. 310 m, 7546/2, 4.8.2003, leg. Franz Grims/LI, beide det. Krzysztof Rostański.

Salzburg: Salzburg-Stadt, Schallmoos, ruderale Schotterfläche zwischen Röcklbrunnstraße und Sterneckstraße, 420 m, 8144/3, 02.07.2005, leg. PP/LI (sub *Oenothera pycnocarpa*), rev. Krzysztof Rostański.

Neu für Österreich. Wenn man bei Bestimmungsversuchen an *Oenothera* trotz einiger Erfahrung im Pflanzenbestimmen öfters scheitert, so liegt das meist an der großen Ähnlichkeit der Sippen. Allerdings zeigen die oben genannten Funde, dass hier immer wieder mit neuen Arten und Hybriden zu rechnen ist, die noch nicht in den aktuellen Floren behandelt werden.

Oenothera canovirens STEELE

Oberösterreich: Mühlviertel, Ottensheim, Ruderalflur E Sportplatz, ca. 260 m, 7651/3, 18.08.2004, leg. GK/LI, det. Krzysztof Rostański.

Ein Vorkommen dieser in Oberösterreich seit 1991 nachgewiesenen Nachtkerzenart (HOHLA 2006a) konnte nun erstmals auch aus dem Mühlviertel belegt werden.

Oenothera deflexa GATES

Oberösterreich: Linz, schottrige Ruderalflur W Bahnhaltestelle Ebelsberg, ca. 255 m, 7752/1, 27.08.2006, leg. GK/LI, det. Krzysztof Rostański; – Linz, Bahngleis E vom Stadtbauamt, ca. 255 m, 7651/4, 27.08.2006, leg. GK/LI, det. Krzysztof Rostański; – Linz, Straßenrand NW Bahnhaltestelle Franckstraße, ca. 255 m, 7751/2, 07.09.2006, leg. GK/LI, det. Krzysztof Rostański; – Linz, Bahngleis NE der Brau Union Österreich AG, ca. 260 m, 7751/2, 15.09.2006, leg. GK/LI, det. Krzysztof Rostański; – Linz, Urfahr, Uferböschung der Donau W der Nibelungenbrücke, ca. 255 m, 7651/4, 23.08.2007, leg. GK, det. Krzysztof Rostański.

Salzburg: Stadt Salzburg, Stadtteil Leopoldskron, Moosstraße, Böschung oberhalb eines Straßengrabens, 430 m, 8244/1, 19.07.2002, leg. Christian Schröck/LI, det. Krzysztof Rostański; – Flachgau, Nordostrand des Geländes der Müllverwertung Siggerwiesen, Schotterabbaufläche in der Nähe des Lehener Baches, steile Böschung oberhalb einer Wasserfläche, 400 m, 8144/1, 14.09.2002, leg. Christian Schröck/LI, det. Krzysztof Rostański; – Flachgau, ca. 500 m S Weithwörth, Pabing, Gewerbegebiet, 400 m, 8043/4, 15.09.2002, leg. Christian Schröck/LI, det. Krzysztof Rostański.

Die bislang bekannten Nachweise dieser kleinblütigen Nachtkerzenart in Österreich werden in einer Rasterverbreitungskarte (Abb. 16) dargestellt, wobei als Quellen neben den obigen Neufunden die Angaben von HOHLA et al. (2005b), GRIMS (2008), PILSL et al. (2008) und ZOBODAT herangezogen wurden. Dabei dürfte allerdings

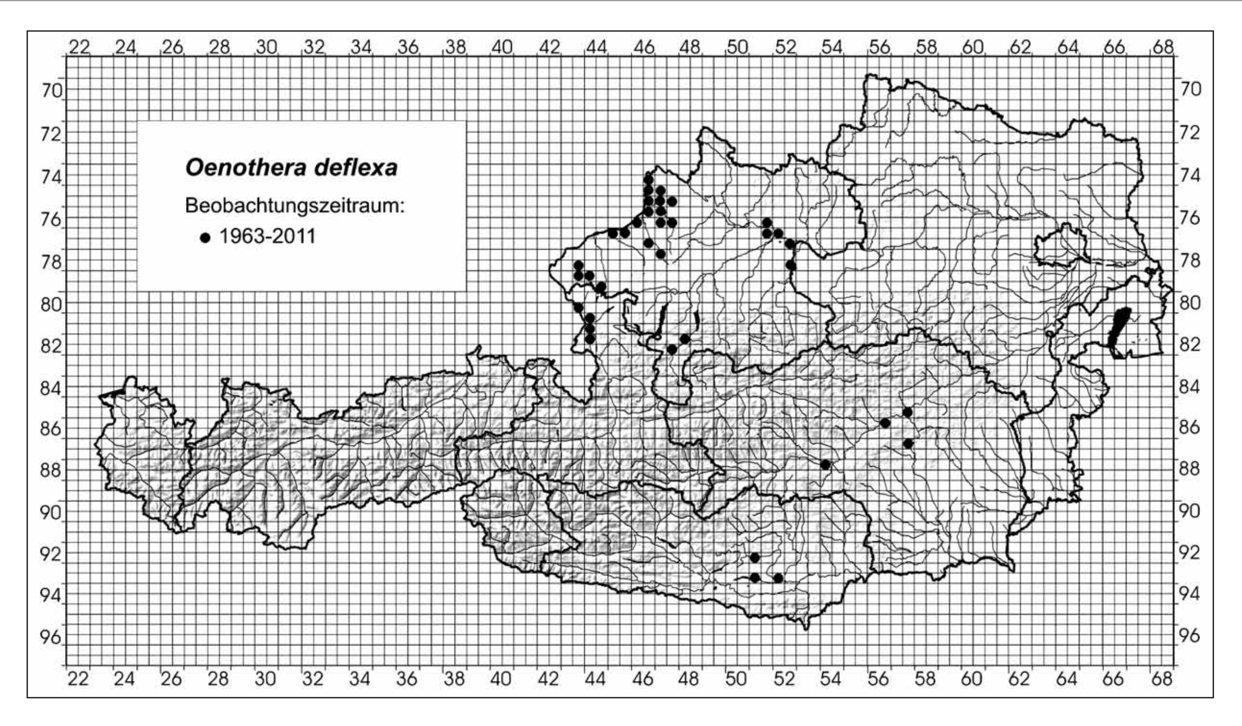


Abb. 16: Bislang bekannte Verbreitung von *Oenothera deflexa* in Österreich.

weniger die tatsächliche Verbreitung der Art widergespiegelt werden, sondern mehr der Durchforschungsgrad einzelner Regionen zum Ausdruck kommen. Die Konzentration von Fundpunkten im Innviertel ist zum Großteil auf die Sammelaktivitäten von Michael Hohla zurückzuführen.

Oenothera fruticosa L.

Salzburg: Salzburg-Stadt, Itzling, Kirchenstraße, aufgelassene Schrebergartenanlage zwischen Bahn und Pflanzmannstraße, 420 m, 8144/3, 30.06.2006, leg. PP/LI (det. H. Wittmann sub *Oenothera tetragona* Roth. „Bestimmung unsicher"), rev. Krzysztof Rostański; – Stadt Salzburg, Stadtteil Leopoldskron, Barisanistraße, ruderal am Straßenrand, 420 m, 8244/1, 02.07.2003, leg. Christian Schröck/LI, det. Krzysztof Rostański.

Neu für Österreich. Während die bei uns vorkommenden Nachtkerzen in der Regel ein- bis zweijährig sind, handelt es sich bei dieser gelegentlich in Rabatten kultivierten Art um eine mehrjährige Sippe, die sich auch durch unterirdische Ausläufer ausbreiten kann. Solche Ausläufer-Fragmente können mit Gartenauswurf verschleppt werden und zu Verwilderungen führen.

Oenothera pycnocarpa G.F.K. Atk. et Bartelett

Salzburg: Flachgau, NW der Stadt Salzburg, Siezenheim, Bahndamm vor dem Schloss Kleßheim, 430 m, 8143/4, 12.07.1991, leg. HW/LI (sub *Oenothera biennis* agg.), det. Krzysztof Rostański; – Salzburg-Stadt, Itzling, frisch geschüttete Böschung der Westautobahn E der Brücke über die Salzach, Ruderal, 420 m, 8144/3, 09.09.1996, leg. PP/LI, conf. Krzysztof Rostański (var. *minutiflora* Rost. et Jehlik); – Pongau, Badgastein, Böckstein, Ruderalflurunweit der Mautstation der Naßfeldstraße, 1225 m, 8944/2, 15.09.2004, leg. OS/LI (sub *Oenothera biennis* sensu lato), det. Krzysztof Rostański; – Pinzgau, Saalachtal, W von Lofer Richtung Pass Strub, SW-Hang des Lärchberghörnls, SW des Steppenhanges, Forststraßenböschung, ca. 650 m, 8442/1, 02.07.2007, leg. PP.

Diese Nachtkerze mit rot getupften Stängeln und oft auffällig kleinen Blüten (dann auch als *Oenothera royfraseri* bezeichnet) dürfte eine der häufigeren Arten dieser schwierig zu bestimmenden Gattung sein, da schon aus sieben Bundesländern Vorkommen nachgewiesen wurden (Fischer et al. 2008). In Salzburg wurde diese Sippe erstmals von Pilsl et al. (2008) unter dem Namen *O. royfraseri* genannt und von neun Stellen in der Stadt Salzburg nachgewiesen.

Oxytropis halleri Bunge ex Koch

Salzburg: Lungau, Hafnergruppe, Murwinkel, Vorderer Schober, brüchige Felspartien NE vom Schrovinschartl, ca. 2030 m, 8846/3, 26.07.2009, leg. PP; – Pinzgau, Grauwackenzone, oberes Saalachtal, Geißstein an der Grenze zu Tirol, Weg entlang des Grates S vom Gipfels, Silikatfelsheiden, ca. 2100 m, 8640/4, 24.08.2011, leg. PP.

Der Verbreitungsschwerpunkt von *Oxytropis halleri* liegt in den Hohen Tauern, am häufigsten ist sie hier in Osttirol. Mit den oben genannten Angaben wird einer der wenigen Nachweise in den Kitzbüheler Alpen bestätigt. Die Art wächst hier in schönen Beständen von *Arctostaphylos uva-ursi* auf einem etwas windgefegten Grat. Mit dem kleinen Bestand vom Schrovinschartl konnte eine in Vierhapper (1935) noch nicht genannte Lokalität entdeckt werden.

Pachysandra terminalis Sieb. et Zucc.

Salzburg: Tennengau, Puch bei Hallein, Auffahrt zum Vollererhof, verwildert nahe der Straße in einem Mischwald, ca. 490 m, 8244/4, 05.04.2009, leg. OS/LI.

Diese laurophylle Art ist für Salzburg nicht neu, zumal sie bereits an zwei Stellen in der Stadt Salzburg adventiv angetroffen wurde (Stöhr et al. 2007, Pilsl et al. 2008). Der obige Fund bezieht sich auf einen fertilen, wenn auch kleinen Bestand abseits des städtischen „Verwilderungshotspots“ und ist aus diesem Grund bemerkenswert. Weitere Angaben aus Österreich dürften bis dato allein durch die Nachweise von Melzer & Barta (2002) aus Niederösterreich und Hohla et al. (2009) aus Oberösterreich repräsentiert werden.

Parietaria judaica L.

Wien: 8. Bezirk (Josefstadt), Florianigasse, Häuserlücke, Ruderal, ca. 200 m, 7764/3, 03.09.2008, leg. PP.

Diese submediterran-mediterrane Art konnte in Österreich bisher nur in Wien, Oberösterreich und in der Steiermark (Fischer et al. 2008) sowie in Kärnten (Exner in Fischer & Niklfeld 2008) und in Niederösterreich (Melzer & Barta 2008) beobachtet werden. Aufgrund der allgemeinen Klimaerwärmung wird für diese noch sehr seltene Art von Fischer & Niklfeld (2008) eine weitere Ausbreitung angenommen, was durch die vermehrten Nachweise der letzten Jahre bestätigt wird.

Pedicularis recutita × *P. tuberosa* (*Pedicularis* ×*huteri* Kerner)

Kärnten: Oberkärnten, Hohe Tauern, Sadniggruppe, Großfragant, Eggerhütte gegen Koflerhütte, Bachrand, ca. 2070 m, 9044/1, 25.07.2010, leg. OS/LI.

Neu für Kärnten. Diese bereits im Gelände durch intermediäre Blütenfarbe und intermediären Blattschnitt recht auffallende Hybride (Abb. 10) ist im Anhang 2 des Kärntner Verbreitungsatlas (Hartl et al. 1992; Liste der nachgewiesenen Bastarde) nicht verzeichnet. Nach Janchen (1956–60) ist sie in Österreich aus Nordtirol bekannt. In der Großfragant konnte nur ein einziges Individuum gesichtet werden, das am Rande eines kleinen Baches zwischen den Elternarten wuchs. Im Vergleich zu der zuletzt von uns angeführten Hybride *Pedicularis rostrato-capitata* × *P. tuberosa* (vgl. Stöhr 2008, Stöhr et al. 2009) dürfte es sich eher um einen selteneren Bastard handeln, auch wenn dessen Elternarten ökologisch durchaus Überlappungsbereiche zeigen.

Penstemon campanulatus (Cav.) Willd.

Salzburg: Flachgau, NE Holzhausen bei St. Georgen bei Salzburg, Natur- und Europaschutzgebiet Weidmoos, NW-Rand, Wegrand, verwildert, ca. 420 m, 7943/4, 27.10.2010, leg. OS/LI.

Zuletzt haben wir den ersten Nachweis einer Verwilderung dieser Art für Österreich publiziert (Stöhr et al. 2009), nun folgt der zweite Fund, wobei sich *Penstemon campanulatus* an mehreren Stellen lokal entlang eines Wegrandes im Nordteil des Natur- und Europaschutzgebietes Weidmoos eingenischt hat. In dessen Nachbarschaft wachsen noch andere Neophyten und es liegt der Schluss nahe, dass die Art durch Gartenauswürfe bzw. jagdliche Grünfütterungen eingebracht wurde.

Peplis portula L.

Oberösterreich: Mühlviertel, Rainbach im Mühlkreis, teilweise trocken gefallenes Gewässer (im Winter zum Eisschießen benutzt) bei Eibenstein, 705 m, 7452/1, 07.06.2011, obs. GK; – Mühlviertel, Eidenberg, feuchte Trittmulde in Rinderweide E Haider, ca. 805 m, 7551/4, 20.07.2005, leg. GK/LI; – Mühlviertel, Kefermarkt, Teichboden SSE von Neudörfl, 465 m, 7553/3, 04.10.2011, obs. GK; – Mühlviertel, Königswiesen, Spurrinne in Feuchtwiese im Naarntal E vom Ort, ca. 565 m, 28.07.2010, 7555/3, obs. GK Ottensheim, Bleicherbachgraben, feuchte Spurrinne im Schluchtwald, ca. 460 m, 7651/3, 18.08.2004, leg. GK/LI; – Mühlviertel, Königswiesen, Vernässung in Gerstenacker SSW von Kastendorf, ca. 610 m, 7654/2, 28.07.2010, leg. GK/LI.

Kärnten: Oberkärnten, Drautal, Greifenburg, feuchte Hutweide beim Badesee, ca. 585 m, 9245/3, 04.10.2011, obs. OS.

Salzburg: Pinzgau, Maishofen, See W Mitterhofen und Kirchham gegen Atzing, ca. 760 m, 8642/2, s. d., obs. Hans Sonderegger; – Pinzgau, Piesendorf, Ortsgebiet, ca. 760 m, 8742/1, s. d., obs. Hans Sonderegger; – Pinzgau, Uttendorf, Schwarzenbach, ca. 770 m, 8741/2, s. d., obs. Hans Sonderegger; – Pinzgau, Pirtendorfer Talboden SE Uttendorf, ca. 780 m, 8741/1, s.d., obs. Hans Sonderegger.

Während *Peplis portula* in der Böhmischen Masse noch relativ verbreitet auftritt und die oben angeführten Funde aus Oberösterreich Ergänzungen zu einer dort „nur” gefährdeten Art darstellen (vgl. Hohla et al. 2009), ist die Pflanze in den Alpenanteilen wesentlich stärker gefährdet. Wittmann et al. (1996) geben sie für Salzburg als „vom Aussterben bedroht” an und Kniely et al. (1995) gehen für Kärnten von einer starken Gefährdung aus. Für Westkärnten und den Bezirk Spittal an der Drau ist der obige Nachweis aus Greifenburg offenbar der einzig rezente (vgl. Hartl et al. 1992). Aus dem Pinzgau wurde die Art zuletzt von Stöhr (2000) und Strobl & Stöhr (2001) gemeldet – ansonsten tritt die Art in Salzburg nur noch im Flachgau auf (Wittmann et al. 1987).

Persicaria orientalis (L.) Spach

Burgenland: Nordburgenland, 500 m SW Weiden am See, Aufschüttungsfläche in Weiden-Pappelwald auf einer alten Aufschüttungsfläche vom Bau des Seeparks, rund zehn Exemplare zusammen mit *Sonchus palustris, Impatiens glandulifera, Solidago gigantea* und *Persicaria lapathifolia*, 114 m, 8067/3, 10.09.2010, obs. MS & Ingo Korner, det. FE.

Die letzte Angabe dieser ostasiatischen Art aus dem Burgenland stammt von Essl & Stöhr (2006) von Edelstal nahe der Hainburger Berge, sie bezieht sich allerdings nur auf eine einzige Pflanze. Aus der Umgebung von Neusiedl am See wird die Art von Janchen (1977) als auf Gartenauswurf verwildert angegeben.

Persicaria polystachya (Wall. ex Meisn.) H. Gross

Oberösterreich: Kalkalpen, Ennstal, 1 km östl. Reichraming, direkt an der Enns und an den steilen N-exponierten Uferböschungen in Lücken des Grauerlenwaldes, 344 m, 8152/2, 20.09.2010, obs. MS & Bert Mair, det. FE.

Der hier angeführte Fundort des aus dem Himalaya stammenden Knöterichs liegt weitab von den im Salzkammergut zentrierten Vorkommen in Österreich. An der Enns waren bisher nach Stöhr et al. (2009) noch keine Nachweise der offenbar in Ausbreitung begriffenen Art bekannt. Es handelt sich an der Uferböschung der Enns um große Bestände direkt an der Uferlinie in den Resten eines naturnahen Grauerlen-Hangwaldes.

Petasites hybridus × *P. paradoxus* (*Petasites* ×*alpestris* Brügger)

Salzburg: Flachgau, Osterhorngruppe S von Hintersee, Grießbach W vom Wieserhörndl, Böschung der Forststraße N Langreith, ca. 720 m, 8245/4, 16.07.2011, leg. PP; – Flachgau, Osterhorngruppe SW Faistenau, Almbachtal zwischen Hintersee und Strubklamm, Straßengraben E vom Felsenbad, ca. 700 m, 8245/1, 20.08.2011, leg. PP; – Tennengau, Golling, Torren am Eingang ins Bluntautal, Augebiet mit dem mäandrierenden Torrener Bach, Alluvionen, ca. 480 m, 8444/2, 21.04.2009, leg. PP & OS.

Entlang der größeren Bäche der Kalkalpen wird der eher in höheren Lagen vorkommende *Petasites paradoxus* heruntergeschwemmt und bekommt Kontakt zu dem eher in Tieflagen vorkommenden *P. hybridus*. Im Kontaktbereich beider Arten können dann, wie dies ziemlich häufig der Fall ist und wie auch die oben genannten Funde zeigen, leicht Hybriden entstehen. Solche sind anhand der größeren, unterseits nur mäßig weißfilzigen Blätter, die auch nicht so lederig sind wie bei *P. paradoxus*, erkennbar.

Phedimus stoloniferus (S.G. Gmel.) t´Hart

Salzburg: Flachgau, Plainberg N der Stadt Salzburg, S-Hang zwischen Radeck und Plain-Kemating, feuchte Lehmböden über Flyschgestein am Straßenrand im Buchenwald, ca. 480 m, 8144/3, 16.06.2001, leg. PP; – Salzburg-Stadt, Itzling, Raiffeisenstraße, geschotterter Parkplatz und Straßenrand, ca. 420 m, 8144/3, 01.06.2009, leg. PP; – Salzburg-Stadt, Itzling, Uferböschung des Alterbaches 50 m W der Eisenbahnbrücke, ca. 425 m, 8144/3, 16.06.2001, leg. PP; – Salzburg-Stadt, Liefering / Nord, Rechte Saalachzeile, Ruderalflur beim Parkplatz vor der Kleingartenanlage Herrenau, ca. 425 m, 8144/3, 28.05.2003, leg. PP; – Salzburg-Stadt, Liefering / West, Tiefenbachhofstraße, Straßenböschung entlang eines Wassergrabens, ca. 425 m, 8144/3, 09.06.2002, leg. PP.

Bei der Erstellung der Neophytenflora der Stadt Salzburg (Schröck et al. 2004, Pilsl et al. 2008) waren bereits von *Sedum spurium* abweichende Pflanzen aufgefallen, die ewas zarter im Habitus waren, immer kleinere rote Blüten aufwiesen und in der Regel an relativ feuchten Standorten wuchsen. Dies drückten die Autoren damals mit dem Hinweis „Die Pflanzen in der Stadt Salzburg sind sehr vielgestaltig und es lassen sich zwei Typen unterscheiden. Einerseits findet man kräftige, weiß blühende Sippen, andererseits auch schmächtigere, rot blühende. Ob es sich dabei wirklich um dieselbe Art handelt ist unklar.“ aus, ohne die Pflanzen bereits als *Phedimus stoloniferus* zu erkennen.

Erst der Hinweis von Kleesadl (2011), wonach schon Verwilderungen der Art aus Lichtenberg bei Linz und aus der Stadt Salzburg bekannt wurden, führte zu einer Revision des damals gesammelten Materials und überraschenderweise war etwa die Hälfte der aufgesammelten Belege *P. stoloniferus*. Dies deutet darauf hin, dass – zumindest in Salzburg – viele als *Phedimus spurius* kartierte Pflanzen zu *P. stoloniferus* zu stellen sein werden. Dies trifft besonders für Vorkommen an feuchten und oft auch beschatteten Stellen zu. Als zusätzliche Unterscheidungsmerkmale besitzt *P. stoloniferus* einen deutlich beblätterten Blütenstand mit ziemlich langen Rispenästen, Stace (2010) beschreibt zusätzlich die nur undeutlich papillösen Blattränder als ein besonders für steriles Material geeignetes Merkmal.

Picris hieracioides L. subsp. *grandiflora* (Ten.) Arcang.

Salzburg: Pinzgau, Hohe Tauern, Fuschertal, Großglockner Hochalpenstraße, Grünstreifen bei der Mautstation, ca. 830 m, 8842/2, 13.09.2008, leg. PP & OS.

Neu für Salzburg. Diese an den schwarz-borstenhaarigen Korbstielen kenntliche Unterart soll laut Fischer et al. (2008) nur in Vorarlberg und Tirol vorkommen. Stöhr et al. (2007) gelang erst kürzlich in einer Hochstaudenflur im Virgental der Erstnachweis für Osttirol. An der oben genannten Stelle im Fuschertal dürfte die Art möglicherweise mit Begrünungssaatgut in die Grünflächen neben der Straße eingebracht worden sein.

Pimpinella alpina Host

Oberösterreich: Nördliche Kalkalpen, Schieferstein nördlich Reichraming, steile W-exponierte Blaugrashalde, unterhalb des Steinernen Jägers, 1050 m, 8052/4, 19.07.2009, leg. MS, Viktoria Grass & Johanna Scheiblhofer.

Die südosteuropäisch-montane Art ist in den Südalpen und den Südostalpen verbreitet, nach Fischer et al. (2008) kommt sie in Österreich nur in Niederösterreich und in der Steiermark vor. Hohla et al. (2009) zitieren einen Fund von Ruttner in Hamann (1966) vom Mittersee am Schafberg und eine Angabe von Ferdinand Lenglachner (unpubl.) aus einem Seitental des Großen Baches südl. Reichraming. Der Nachweis von Ruttner für Oberösterreich ist zweifelhaft, da er genau an der Grenze zu Salzburg gelegen ist und von Fischer et al. (2008) übergangen oder nicht anerkannt wird, da nur Niederösterreich und Steiermark in der Bundesländerverbreitung angegeben sind. Lenglachner (mündl. Mitt.) weist allerdings darauf hin, dass die Art im Gebiet des Nationalparks Kalkalpen gelegentlich an tiefgelegenen, nordexponierten oder an luftfeuchten Orten gelegenen Blaugrashalden zu finden ist. Eine enge Bindung an Blaugrasrasen dürfte die Art in Oberösterreich allerdings auszeichnen, da diese am Schieferstein nur sehr kleinflächig ausgebildet sind und *Pimpinella alpina* nirgends sonst gefunden werden konnte.

Plantago altissima L.

Burgenland: Ruster Hügelland, 800 m SE Oslip, Feuchtwiesenkomplex aus Fuchsschwanzwiese, Schilfbrache und Rohrglanzgraswiese, 139 m, 8165/4, 03.06.2009, obs. MS.

Niederösterreich: Marchtal, S des March-Altarmes bei Markthof, Richtung Loimersdorfer Wiesen 900 m SE Markthof, Fuchsschwanzwiese, 139 m, 7867/2, 17.05.2009, obs. MS, Joachim Brocks, Gerhard Egger & Karen Kastenhofer; – Marchfeld, 1 km N Baumgarten an der March, knapp östlich des Weges zur Verdichterstation, Fuchsschwanzwiese, 141 m, 7667/3, 18.05.2009 obs. MS; – Marchfeld, 600 m SE Baumgarten an der March, Fuchsschwanzwiese, 140 m, 7667/3, 13.06.2009, obs. MS.

Der Hochstiel-Wegerich ist eine bestimmungskritische Art, die nahe mit *Plantago lanceolata* verwandt ist. In Niederöstereich gilt die Art als vom Aussterben bedroht (Schratt 1990) und tritt lediglich entlang der March und im Marchfeld auf (Janchen 1977). Der Bestand auf der Wiese bei Markthof ist individuenreich und die Art fällt sofort durch die eher aufrecht stehenden, leicht fleischigen und unbehaarten Blätter ins Auge. Die beiden anderen Fundorte liegen außerhalb des Marchdammes und weisen nur jeweils wenige Individuen auf. Am Abhang des Ruster Hügellandes gegen Oslip finden sich ebenfalls nur wenige Exemplare. Eigentlich würde man *Plantago altissima* als leicht salzverträgliche Art eher im Seevorgelände am Neusiedlersee auf der gegenüberliegenden Seite des Ruster Höhenzugs erwarten. In den Wiesen rund um den Neusiedlersee konnte die Art aber im Zuge der FFH-Lebensraumkartierung nicht aufgefunden werden. Janchen (1977) gibt die Art auch von der Wulka bei Deutsch-Schützen an.

***Poa molineri* Balb.**

Salzburg: Pongau, Gasteinertal, Schuhflicker NE von Dorfgastein, Gipfelanstieg vom Arltörl kommend, Kalkfelsen beim Beginn der Kalk-Zone, ca. 2100 m, 8744/2, 15.08.2009, leg. PP; – Pinzgau, Hohe Tauern, Habachtal, W vom Graukogel, Weg vom Gasthof Alpenrose über die Leckbachrinne zum Smaragdbergwerk, Blockwerk in der Rinne zwischen Berghaus und Bergwerk, ca. 1950 m, 8740/3, 21.07.2011, leg. PP; – Pinzgau, Rauriser Tal, E von Rauris, Bernkogel, felsdurchsetzte alpine Rasen am S-Grat knapp unterhalb des Gipfels, ca. 2280 m, 8744/3, 13.07.2010, leg. PP; – Pinzgau, Rauriser Tal, E von Rauris, Bernkogel, felsdurchsetzte alpine Rasen am S-Grat knapp unterhalb des Gipfels, ca. 2280 m, 8744/3, 13.07.2010, leg. PP; – Pinzgau, Stubachtal, N Schneiderau, Ferschbachtal, Trockenhänge E der Ferschbach-Grundalm, ca. 1700 m, 8741/4, 13.08.2007, leg. PP.

Poa molineri gleicht oftmals einer schmächtigen *Poa alpina*, doch das Merkmal mit den beim Anziehen an der Blattspitze an der Blattbasis abreissenden Blättern scheint bereits im Gelände ein recht sicheres Bestimmungsmerkmal zu sein. Die Art besiedelt trockene Rasen in den Innenalpen und war in Salzburg bislang vor allem aus dem Bereich zwischen dem Großarltal und dem westlichen Lungau bekannt. Der in Wittmann et al. (1987) angeführte Punkt in der Glocknergruppe schließt lückenlos an die zahlreichen Vorkommen auf Kärntner und Osttiroler Seite an (vgl. Hartl et al. 1992, Maier et al. 2001), wobei der Verbreitungsschwerpunkt aus heutiger Sicht eindeutig südlich des Alpenhauptkammes liegt. Die nun genannten neuen Nachweise deuten darauf hin, dass diese Art auch im übrigen Teil der Hohen Tauern weiter verbreitet sein könnte. Daher sollte in Zukunft an trockenen Standorten und auf Gipfelfluren vermehrt auf *Poa molineri* geachtet werden.

***Polypodium interjectum* × *P. vulgare* (*Polypodium ×mantoniae* Rothm.)**

Salzburg: Tennengau, Hallein, Kleiner Barmstein, Felsrasen im Gipfelbereich, ca. 830 m, 8344/1, 27.11.2010, leg. OS/LI.

Neu für Salzburg. Nachdem erst vor kurzem der Erstnachweis für *Polypodium interjectum* für Salzburg erbracht werden konnte (Stöhr et al. 2009), folgt nun die erste Angabe für dessen Kreuzungsprodukt mit dem weit verbreiteten *Polypodium vulgare*. Der Sporangieninhalt der Hybride zeigte Verschiedenfärbigkeit und unterschiedliche Größendimensionen und wurde daher als abortiert eingestuft. Zudem lag die Anzahl der Annuluszellen und der Basalzellen intermediär zwischen den Elternarten. In der Größe der Wedel und der Fiederform gleicht die Hybride ansonsten weitgehend *Polypodium interjectum*, das bislang jedoch nicht am Barmstein nachgewiesen wurde.

***Polystichum braunii* (Spenn.) Feé**

Kärnten: Rosental, 800 m E Rajach W Velden am Wörthersee, Grabenwald, 503 m, 9350/3, 22.10.2004, obs. MS & Bert Mair.

Salzburg: Pinzgau, Hohe Tauern, Goldberggruppe, Seidlwinkltal, Klausen, farn- und hochstaudenreicher Mischwald nahe Fahrweg, ca. 1150 m, 88431, 29.05.2010, leg. OS/LI & PP; – Pinzgau, Hohe Tauern, Habachtal, westliche Talseite zwischen Gasthof Enzianhütte und Gasthof Alpenrose, Grauerlenbestände S der Steinmauer S der Enzianhütte, ca. 1360 m, 8740/3, 23.07.2011, leg. PP.

Während der Schuppen-Schildfarn in Kärnten relativ weit verbreitet ist (Hartl et al. 1992), beschränken sich die Vorkommen im Land Salzburg bislang fast ausschließlich auf die Hohen Tauern. Durch die gezielte Suche nach dieser Art in Schluchtwäldern und vor allem zwischen Blockwerk in Grauerlenbeständen der Unterhänge konnte in den letzten Jahren die Anzahl der bekannten Funde mehr als verdoppelt werden (Strobl & Stöhr 2001, Pilsl et al. 2002, Stöhr et al. 2007).

***Polystichum aculeatum* × *P. lonchitis* [*Polystichum ×illyricum* (Borbás) Hayek]**

Salzburg: Flachgau, Untersbergfuß, Straße von Fürstenbrunn nach Marzoll, zwischen Römerstraße und Kühlbach W der Steinbrüche, ca. 560 m, 8243/4, 20.04.2011, leg. PP; – Flachgau, Osterhorngruppe, Weißenbachtal S von Strobl am Wolfgangsee, S-Ortsrand von Weißenbach, Straßenböschung beim Sägewerk, ca. 550 m, 8246/4, 30.07.2003, leg. PP; – Tennengau, Gosaukamm, E von Annaberg, Weg vom Strichkogel zur Stuhlalm, NE der Stuhlalm zwischen Latschen, ca. 1680 m, 8446/4, 12.06.2010, leg. PP; – Tennengau, Lammertal, Osterhorngruppe, Schwarzerberg NE Unterscheffau, Ölbrennergraben 800 m NE vom Gehöft Reiter, Buchenwald, ca. 800 m, 8445/1, 03.06.2011, leg. PP; – Pongau, Tennengebirge, W-Rand, N der Pitschenbergalm, Anstieg von Stegenwald über die Ofenrinne, Blockhalde im unteren Teil, ca. 1300 m, 8445/3, 26.08.2010, leg. PP; – Pongau, Filzmoos, E vom Rötelstein, 300 m N der Bachlalm, Almweiden, ca. 1480 m, 8547/1, 21.07.2010, leg. PP & OS/LI; – Pinzgau, Loferer Steinberge, Weg von Maria Kirchental bei St. Martin bei Lofer Richtung Großes Ochsenhorn, Fichten-Tannen-Buchenwald im Graben unter der Schwarzwand, ca. 1300 m, 8442/1, 12.07.2011, leg. PP; – Pinzgau, Seidlwinkltal, NNW der Palfneralm, Unterlauf des Hirzbaches, Hochstauden, 1340 m, 8843/3, 29.05.2010, leg. HW/LI, SZB; – Pinzgau, Hohe Tauern, Habachtal, Wald 300 m N der Enzianhütte, ca. 1320 m, 8740/3, 23.07.2011, leg. PP.

Wenn man die beiden Elternarten gemeinsam findet, dann ist es angebracht nach der Hybride zu suchen, denn meist wächst diese ganz in der Nähe. Auch Limberger (2009) berichtet, dass im Überschneidungsbereich der beiden Elternarten – der oft auch anthropogen entsteht – Hybriden gefunden werden können. Er nennt aus Salzburg konkret Funde vom Großarltal sowie von Hohen Göll an der Grenze zu Bayern. Im Gegensatz zu anderen Hybriden ist diese oft eine eher schmächtige Pflanze und meist nicht viel größer als *P. lonchitis*. Daher ist besonders auf die Unterscheidung zu Jungpflanzen von *P. aculeatum* zu achten, da diese aufgrund der noch nicht typisch ausgeprägten Fiederung der Wedel der Hybride oft recht ähnlich sehen. Doch bei der ausgewachsenen Hybride sind meist Sporangien vorhanden, die bei Jungpflanzen von *P. aculeatum* fehlen. Die Fiederform ähnelt der von *P. lonchitis*, doch sind die Fiedern deutlich tiefer gezähnt, an der Basis gelegentlich auch ein wenig gefiedert. Wie in Limberger (2009) abgebildet, ist das unterste apikale Fiederchen deutlich vergrößert.

***Polystichum braunii* × *P. aculeatum* [*Polystichum ×luerssenii* (Dörfl.) Hahne]**

Salzburg: Pinzgau, Hohe Tauern, Goldberggruppe, Seidlwinkltal, Klausen, farn- und hochstaudenreicher Mischwald nahe Fahrweg, ca. 1150 m, 88431, 29.05.2010, leg. OS/LI & PP; – Pinzgau, Hohe Tauern, Glocknergruppe, Stubachtal S Uttendorf, Ferschbachgraben im Stubachtal, luftfeuchter Mischwald, ca. 1240 m, 8741/4, 25.07.2006, obs. OS. & 13.08.2007, leg. PP; – Pinzgau, Hohe Tauern, Habachtal, Wald 300 m N der Enzianhütte, ca. 1320 m, 8740/3, 23.07.2011, leg. PP.

An Stellen wo *P. braunii* häufiger vorkommt, ist in der Regel auch diese Hybride zu finden, deren Wedel aufgrund der doch kräftigen Beschuppung zunächst an *P. braunii* erinnern, doch immer deutlich größer sind als bei dieser Art. Weiters sind die Fiederchen

etwas schmäler als bei *P. braunii*. Insgesamt steht die Hybride mit ihren Merkmalen meist klar zwischen den beiden Elternarten und die Sporen sind wie bei *Polystichum aculeatum* × *P. lonchitis* abortiert.

Populus trichocarpa Torrey et A. Gray ex Hook.

Salzburg: Tennengau, Puch, ruderale Schotterfläche nahe der Salzach N der Autobahn, ca. 440 m, 8244/4, 27.08.2008, leg. PP.

Ruderale Schotterflächen sind für Weiden und Pappeln ein „Ersatz-Eldorado" für die nicht mehr vorhandenen, durch Überschwemmungen entstandenen Schotterflächen an den großen Fließgewässern. Daher kann man auf derartigen Standorten meist schon im ersten Jahr nach der Entstehung massenhaft junge Pappeln – vor allem *Populus nigra* und *P. balsamifera* – finden. Pappeln können aufgrund ihrer zahlreichen kleinen Samen, die durch die anhängenden Haare hoch mobil sind, über weite Strecken ausgebreitet werden und sehr rasch frei werdende Lebensräume besiedeln. Gelegentlich treten auch andere Pappelarten auf, wie eben die oben genannte *Populus trichocarpa*, die im Gelände sofort durch ihre sehr großen Blätter auffiel. Die Art wurde kürzlich auch im Bereich der Stadt Salzburg auf einem ähnlichen Lebensraum festgestellt (Pilsl et al. 2008). Da jedoch derartige Schotterflächen in der Regel nach wenigen Jahren verbaut werden, sind diese Vorkommen bislang nur als unbeständig einzustufen.

Potamogeton pusillus L.

Oberösterreich: Donautal E von Linz, ehemaliges Augebiet bei Steyregg, 400 m SW vom Badeteich des Freizeitzentrums, am Ufer der sogenannten „Entenlacke", 250 m, 7752/1, 07.05.2011, leg. HW/LI, SZB.

Die Verbreitung von *Potamogeton pusillus* s. str. ist nicht nur in Oberösterreich unzureichend bekannt, dies deshalb, da die Art meist nicht vom viel häufigeren *Potamogeton berchtoldii* unterschieden wurde. Beim oben genannten Fund wuchs die Art in der sogenannten „Entenlacke", einem ehemaligen Augewässer, das sehr starken Verlandungstendenzen unterliegt und als stark eutrophiert bezeichnet werden kann.

Potentilla grandiflora L.

Salzburg: Pinzgau, Hohe Tauern, Habachtal, Blockwerk am Leckbach oberhalb der Schuttflächen beim Gasthof Alpenrose am Weg zum Smaragdbergwerk, ca. 1450 m, 8840/1, 21.07.2011, leg. PP; – Pinzgau, Hohe Tauern, Habachtal, Talschluss, Weg von Noitroi Richtung Thüringerhütte, Felsrasen in der Steilstufe, ca. 1780 m, 8840/1, 22.07.2011, leg. PP; – Pinzgau, Hohe Tauern, Obersulzbachtal, NE der Postalm, Hänge unter der Steinrinne, hochstaudenreiche, steinige Almweiden, ca. 1850 m, 8839/2, 12.07.2007, leg. PP; – Pinzgau, Hohe Tauern, Untersulzbachtal, Weg von der Aschamalm ins Tal S vom Kesselkopf, großer Felsblock im Talgrund, ca. 1800 m, 8839/2, 15.07.2007, leg. PP; – Pinzgau, Hohe Tauern, Habachtal, W vom Graukogel, Weg vom Gasthof Alpenrose über die Leckbachrinne zum Smaragdbergwerk, S-Hänge im unteren Teil des Weges zum Berghaus, ca. 2060 m, 8740/3, 21.07.2011, leg. PP.

Potentilla grandiflora hat in Österreich nach Polatschek (2000) ihren Verbreitungsschwerpunkt in Tirol westlich vom Brenner sowie im angrenzenden Vorarlberg. Etwas abseits vom Hauptverbreitungsgebiet liegen die Vorkommen in Osttirol und Salzburg. In Salzburg beschränken sich die Vorkommen auf wenige Stellen im Obersulzbach-, Untersulzbach- und Habachtal. Bevorzugte Lebensräume sind steinige Rasen und Rasenbänder in größeren Silikatfelshängen bzw. die Oberseite großer Felsblöcke. Die meisten der genannten Bestände besiedelten nur sehr kleine Flächen, nur am Weg zur Thüringerhütte konnte die Art im Bereich der Steilstufe über einen längeren Wegabschnitt in zahlreichen Exemplaren beobachtet werden, womit diese bislang den größten in Salzburg bekannten Bestand repräsentieren.

Potentilla inclinata Vill.

Salzburg: Flachgau, Wals-Siezenheim, Containerbahnhof N der Autobahn an der Bahnlinie nach Freilassing, Bahngelände, ca. 420 m, 8143/4, 16.08.2008, leg. PP.

Diese in fast ganz Österreich vorkommende, jedoch durchwegs seltene und nur sehr zerstreut vorkommende Art war im Land Salzburg bisher nur von Mattsee bekannt, wo sie seit über 150 Jahren auf einem kleinen Eozän-Felsen die Stellung hält. Weitere in der Literatur genannte Vorkommen in Lend und St. Gilgen konnten seit über 100 Jahren nicht mehr bestätigt werden (vgl. Stöhr et al. 2004a, Hinterhuber & Hinterhuber 1851). Neben natürlichen Trockenstandorten konnte die Art in den letzten Jahren auch vermehrt auf Bahngelände festgestellt werden (zuletzt Hohla et al. 2005a, Stöhr in Vorbereitung). Über einen weiteren Fundort auf einer Ruderalfläche in Mayrwies in Salzburg berichten Eichberger et al. (2012). Die Art ist in Salzburg trotz der nun entdeckten Funde vom Aussterben bedroht, da keine größeren Populationen an natürlichen Standorten existieren und das Vorkommen bei Mattsee durch zunehmende Verbuschung akut gefährdet ist.

Potentilla micrantha Ramond ex DC.

Salzburg: Pinzgau, Salzachtal W von Taxenbach, alte Straßenkurve bei einem Graben, Blocklegungen an der Böschung, ca. 700 m, 8743/2, 07.07.2009, leg. PP; – Pinzgau, Salzachtal, knapp W von Taxenbach bei der Brücke über den Klausgraben, Schieferfelsen, 730 m, 8743/2, 23.08.1991 und 14.06.2006, leg. HW/LI; – Pinzgau, Rauriser Tal, NE von Rauris, Straße nach Schriefling, trockene S-exponierte Felsböschung bei der Brücke über den Graben SE Hinterschriefling, ca. 1230 m, 8744/3, 13.07.2010, leg. PP & OS/LI; – Pinzgau, Rauriser Tal, NE von Rauris, Weg von Schriefling auf das Grubereck, Waldrand am Weg 500 m N Hinterschriefling, ca. 1500 m, 8744/3, 13.07.2010, leg. PP.

In Österreich kommt *Potentilla micrantha* mit Ausnahme des Südostens nur an wenigen, sehr zerstreuten Stellen vor. So war in Salzburg bislang nur ein größeres Vorkommen dieser wärmeliebenden Art in und um Taxenbach bekannt (Leeder & Reiter 1959). Mit dem Beleg vom Salzachtal westlich von Taxenbach wurde die Aktualität dieses seit über 100 Jahren bekannten Vorkommens erneut bestätigt. Nun konnten im Raurisertal etwa sieben Kilometer südlich von Taxenbach zwei weitere, bisher unbekannte Vorkommen dieser seltenen Art entdeckt werden. Die beiden Fundorte liegen 700 m voneinander entfernt und unterscheiden sich ökologisch stark. Die Pflanzen am Fundort südöstlich von Hinterschriefling wuchsen an einer südexponierten Felswand an der Straßenböschung in einem Graben. Das bedeutet, dass der Standort erst durch den Straßenbau entstanden ist, wobei jedoch nicht untersucht wurde, ob die Art dort auch in der näheren Umgebung an natürlichen Standorten zu finden ist. Der zweite Nachweis am Weg von Schriefling Richtung Grubereck erfolgte in einem lichten, ziemlich trockenen Fichtenwald nahe des Waldrandes zu den

südlich angrenzenden Almweiden. Obwohl die Art in Fischer et al. (2008) als kalkliebend bezeichnet wird, siedeln die beiden neuen Vorkommen über eher sauren Schiefergesteinen. Aber auch Taxenbach liegt im Bereich der Grauwackenzone, die ebenfalls von kalkarmen Schiefergesteinen gebildet wird.

Potentilla neumanniana Rchb.

Oberösterreich: Salzkammergut, zwischen Schafberg und Leonsberg, Rußbachtal, Forststraße auf das Hoheneck, schotterige Kalkfelsböschung knapp vor der Hoheneck-Alm, ca. 1050 m, 8247/1, 15.05.2005, leg. PP, Christian Schröck & OS.

Salzburg: Salzburg-Stadt, Itzling, Bahngelände zwischen Hauptbahnhof und Baron-Schwarz-Park, ca. 420 m, 8144/3, 22.04.2011, leg. PP; – Tennengau, Rußbach am Pass Gschütt, Randobachtal E vom Gamsfeld, Neualm, Almweiden im Bereich der Straßenkehre S der Almhütte, ca. 1170 m, 8347/3, 19.07.2010, leg. PP.

Die Unterscheidung von *Potentilla pusilla* und *P. neumanniana* ist nicht immer einfach, da vor allem am Nordrand der Salzburger Alpen gelegentlich Pflanzen auftreten, die nur ganz vereinzelte Büschelhaare auf der Blattunterseite aufweisen – ein Umstand, auf den auch Fischer et al. (2008) und Hohla et al. (2009) hinweisen. Bei den Pflanzen von den oben genannten Fundorten konnten auf jeden Fall keine Büschelhaare festgestellt werden. Die oben genannten Salzburger Funde sind – neben dem in Pilsl et al. (2008) genannten Vorkommen von einem Friedhof in der Stadt Salzburg, das als Verwilderung eingestuft wurde – die ersten „gesicherten" Nachweise von mehr oder weniger natürlichen Standorten aus dem Land Salzburg.

Pulmonaria mollis Wulfen ex Hornem. subsp. *mollis*

Oberösterreich: Mühlviertel, Kefermarkt, Feldaisttal, Waldhänge beim Gratzer, 460–480 m, 7553/3, 31.05.2011, leg. GK/LI; – Kefermarkt, an der Flanitz zerstreut in den Ufergehölzen, an dessen Säumen und in den anschließenden Wiesenrändern von der Bachmündung bis SE vom Gratzer, 460–470 m, 7553/3, 21.04.2012, obs. GK.

Pulmonaria mollis subsp. *mollis* bevorzugt tiefere Lagen der kontinental beeinflussten, kollinen Stufe, wo sie in Eichen- oder Eichen-Hainbuchenwäldern oder entlang von Bächen in entsprechenden Aubeständen wächst. Ihr Areal erreicht Österreich nur im Norden und Osten und umgreift dabei die östlichen Ausläufer der Alpen (vgl. Sauer 1974). In Oberösterreich wurde die Sippe bis dato nur in den Flusstälern um Haslach nachgewiesen (vgl. Literaturquellen in Hohla et al. 2009 und Herbarium LI), wobei schon Sauer (1971) die Annahme äußerte, dass sie im Mühlviertel gelegentlich noch anderswo gefunden werden könnte.

Die Funde in Kefermarkt sind besonders aus arealkundlicher Sicht interessant, da damit die fast 100 km breite Lücke zwischen den bislang bekannten Beständen im Westen (um Haslach) und denen im Osten – wo die Art erst wieder bei Spitz an der Donau vorkommt (Janchen 1977) – punktuell überbrückt wird. Bemerkenswert ist dazu das Auftreten von *Noccaea caerulescens*, welche sich hier, wie auch stellenweise im Mühltal, zu diesem Lungenkraut gesellt.

Pyracantha coccinea M. Roem.

Niederösterreich: Donautal, Fischamend, S-Ufer der Fischa 200 m W von der Ostautobahnbrücke, Auwald, ca. 150 m, 7865/4, 20.03.2010, obs. FE; – Marchfeld, Straßhof an der Nordbahn, N des Bahngeländes 1 km ENE vom Bahnhof Straßhof, Wäldchen, ca. 165 m, 7665/4, 19.05.2010, obs. FE.

Der häufig als Zierstrauch kultivierte, submediterran verbreitete Feuerdorn wurde in Österreich bislang nur selten verwildert nachgewiesen, wobei sich aber die Nachweise in den letzten Jahren mehren. Ein Literaturüberblick sowie mehrere neue Funde wurden jüngst von Stöhr et al. (2009) veröffentlicht.

Pyrola media Sw.

Salzburg: Flachgau, Osterhorngruppe, südöstlich Hintersee, Gipfelgrat vom Holzeck zum Hochthron, zwischen Waldrand und Gebüsch im hohen Gras, ca. 1520 m, 8345/2, 16.07.2011, leg. Ralf Schwab; – Tennengau, Puch, Straße nach St. Jakob am Thurn, östlich St. Jakob am Thurn am Steinerweg, östlich Keinzreit, an zwei Stellen am Rande einer Magerwiese, ca. 630 m, 8244/4, 09.06.2011, obs. Hedwig Meindl & Ralf Schwab sowie leg. Ute Medicus, Herb. PP; – Pongau, Werfenweng, Ostaufstieg zur Elmaualm, 1200–1300 m, 8545/2, 13.07.1999, leg. GK & Franz Speta /LI; – Pongau, Kleinarl, lichter Mischwald am Aufstieg zum Tappenkarsee knapp S letzter Parkplatz, ca. 1250 m, 8745/4, 30.08.2009, obs. OS; – Pinzgau, Grauwackenzone, oberes Saalachtal, Geißstein an der Grenze zu Tirol, Vogelalmgraben, Güterweg von der Hochalm zur Grundalm (Stefflalm), beweidete Zwergstrauchheiden an der Straßenböschung, ca. 1780 m, 8641/3, 24.08.2011, leg. PP.

Pyrola media gehört zu den seltenen Arten der Gattung und im Salzburger Verbreitungsatlas (Wittmann et al. 1987) sind bloß drei aktuelle Funde eingezeichnet. Ein weiterer Fund vom Sonntagshorn wird in Stöhr et al. (2007) genannt. Auch wenn hier nun vier neue Nachweise genannt werden können, dürfte sich an der Einstufung als potenziell gefährdet in der Roten Liste Salzburgs (Wittmann et al. 1996) nichts ändern, denn die Vorkommen beschränken sich in der Regel nur auf einen kleinflächigen Bestand (Klon?) in dem genannten Quadranten mit jeweils etwa zehn Blütenständen.

Ranunculus breyninus Cr.

Oberösterreich/Salzburg: Nördliche Kalkalpen, Salzkammergut, im Gipfelbereich des Schober oberhalb des Fuschlsees, größere Bestände beiderseits der Bundesländergrenze, 1210-1240 m, 8145/4, 06.10.2006, leg. MS, Andreas Tribsch & Sigrid Knechtel.

Ergänzend zu Stöhr et al. (2009), die den Erstfund für Oberösterreich am Schafberg angeben, sei auf eine Aufsammlung vom Schober oberhalb des Fuschlsees aufmerksam gemacht, wo die Art ebenfalls auf oberösterreichischem Gebiet vorkommt. Die Art scheint im Gebiet eine ausgeprägte Bindung an die Gipfelbereiche der exponiert stehenden, aber vergleichsweise niederen Berge zu haben. Wie bereits in Stöhr et al. (2009) hingewiesen, sollte auf die Art auf den Gipfeln der umliegenden Salzkammergut-Berge geachtet werden.

Ranunculus cassubicifolius W. Koch

Salzburg: Flachgau, Flachgau, Naturschutzgebiet Trumerseen, Streuwiese S Perwanger Bad am Grabensee, ca. 505 m, 8044/2, 13.05.2009, obs. OS; – Flachgau, feuchte Wiesen im Oichtental zwischen Lauterbach und Vorau, ca. 415 m, 7944/3, 22.04.2009, obs. OS.

Von dieser im Vergleich zu anderen Vertretern aus dem *Ranunculus-auricomus*-Komplex gut kenntlichen, sexuellen Sippe wurde vor wenigen Jahren und ergänzend zu Hörandl (2000) ein Nachweis aus Oberösterreich publiziert (Hohla et al. 2005b). Nun

folgen Fundergänzungen aus Salzburg, wo *Ranunculus cassubicifolius* rezent im Bereich des Wallersee- und Trumerseenbeckens sowie im Bereich des Oichtentales auftritt und nährstoffreichere Sumpfwiesen sowie Bruchwaldreste besiedelt. Es ist aber nicht auszuschließen, dass künftig weitere Vorkommen im Flachgau entdeckt werden, zumal die Art v.a. aufgrund der Blattform und Blütenfarbe *Caltha palustris* ähnelt, fallweise mit dieser vergesellschaftet ist und auch zeitgleich mit dieser blüht. Die etwas kleineren, zuweilen nicht vollständig ausgebildeten Blütenblätter sowie der Hochblattkranz am Stängel lassen aber bei näherer Betrachtung eine klare Unterscheidung zu (Abb. 11).

Ranunculus lingua L.

Wien: Lobau, Schilfröhricht und Röhricht mit *Sagittaria sagittifolia* am Totarm zwischen Kühwörter Wasser und Künigltraverse, wenige Exemplare, 150 m, 7865/3, 10.09.2008, obs. MS & Viktoria. Grass.

Niederösterreich: Waldviertel, Langenlois, Tümpel in ehemaligen Steinbruch („Silbersee“) 700 m SW vom Reitberg 2 km SE von Schiltern, ca. 380 m, 7459/4, 23.04.2011, obs. FE.

Oberösterreich: Donautal, Saxen, Teich in der Hollerau am nördlichen Donauufer 2 km W von Dornach, ca. 380 m, 7854/2, 07.2004, obs. R. Gattringer; – Pupping, folierter Amphibientümpel beim Eingang der Kläranlage 950 m ENE Schloss Auhof, ca. 260 m, 7650/3, 04.08.2010, leg. AL.

Während die autochthonen Vorkommen von *Ranunculus lingua* als Folge von Lebensraumveränderungen zurückgehen und die Art daher in Österreich stark gefährdet ist (Niklfeld & Schratt-Ehrendorfer 1999), kommt es als Folge der Beliebtheit dieser Art für die Bepflanzung von Garten- und Schwimmteichen neuerdings vermehrt zum Auftreten synanthroper Vorkommen (z. B. Hohla et al. 2009). Von den hier mitgeteilten Vorkommen dürfte der Fund aus der Lobau autochthon sein, denn in den Verlandungszonen der Tot- und Altarmsysteme der Wiener Lobau kommt der Zungen-Hahnenfuß sehr selten in schwer zugänglichen Bereichen ursprünglich vor. Weitere rezente Angaben aus der Wiener Lobau stammen von Rotter (1999), die die Art aus dem Schilfgürtel zwischen Eberschütt- und Lausgrundwasser angibt, sowie von Adler & Mrkvicka (2003), die einen Fundort im NW-Teil des Kühwörther Wassers nennen. Der hier angeführte Fundort liegt rund 1 km südlich des letztgenannten Vorkommens und befindet sich ebenfalls am Kühwörther Wasser. Die anderen hier mitgeteilten Vorkommen gehen vermutlich auf Verwilderungen oder Ansalbungen zurück.

Ranunculus sceleratus L.

Oberösterreich: Mühlviertel, Reichenthal, S der Süßmühle, Teichboden mit *Isolepis setacea*, 595 m, 7452/1, 05.07.2012, obs. GK; – Mühlviertel, Kefermarkt, Teichboden SSE von Neudörfl, 465 m, 7553/3, 04.10.2011, obs. GK.

Kärnten: Oberkärnten, Drautal, Greifenburg, feuchte Hutweide und Baggerteich beim Badesee, ca. 585 m, 9245/3, 04.10.2011, obs. OS.

Salzburg: Flachgau, Salzachauen W von Anthering, Wiesenstreifen im Auwaldbereich, schlammiges Ufer eines Bächleins, ca. 400 m, 8143/2, 22.05.2006, leg. PP; – Flachgau, Siggerwiesen, Gelände der Müllverarbeitungsanlage, Schotterdeponie E der Müllhalde, Tümpel, ca. 410 m, 8144/1, 07.08.2009, leg. PP; – Salzburg-Stadt, Liefering, Ruderalflur bei der ehemaligen Mülldeponie N vom Salzachsee, feuchte Mulde, ca. 420 m, 8144/3, 05.05.2007, leg. PP.

Während *Ranunculus scleleratus* in der Böhmischen Masse Oberösterreichs vom Aussterben bedroht ist (Hohla et al. 2009), wird die Art in den Roten Listen Kärntens und Salzburgs als stark gefährdet eingestuft (vgl. Wittmann et al. 1996, Kniely et al. 1995). Eine Erhöhung des Gefährdungsstatus um eine Stufe sollte jedoch bei der nächsten Aktualisierung der Roten Liste für Salzburg angedacht werden, da der Unheil-Hahnenfuß zuletzt nur mehr aus einem eng umrissenen Gebiet nördlich und westlich der Stadt Salzburg (Schwarzenbergkaserne und Antheringer Auen) angeführt wurde und dort meist nur kleine Bestände auftreten (Wittmann & Pilsl 1997, Stöhr et al. 2004b). Der Fund aus Greifenburg markiert erst den zweiten Nachweis aus Oberkärnten.

Rheum palmatum L. subsp. *tanguticum* (Maxim.) Stapf

Salzburg: Pinzgau, Rauris, Geißbachtal, Kraftwerk Hollerbrand, Bachufer, verwildert, ca. 1070 m, 8744/3, 13.07.2010, leg. PP.

Neu für Österreich. Während der Gemüse-Rhabarber häufig in Kleingärten kultiviert wird und auch schon gelegentlich verwildert gefunden wurde, liegen bislang aus Österreich noch keine Nachweise vom Zier-Rharbarber vor. Im Gegensatz zu *Rheum rhabarbarum* – der offenbar meist mit Rhizomstücken in zur Begrünung verwendeter Erde verschleppt wird, da bei der Kultur die Ausbildung von Blütenständen in der Regel verhindert wird – dürfte der oben genannte Fund von *Rheum palmatum* über Samen verschleppt worden sein. Die attraktive etwa zwei Meter hohe Pflanze wuchs in einer Bachschlucht auf Feinmaterial zwischen größeren Steinen und fruchtete bereits. Somit ist möglicherweise mit einer weiteren Ausbreitung zu rechnen, da der Lebensraum der Art offensichtlich gut zusagte.

Rhodotypos scandens (Thunb.) Makino

Niederösterreich: Marchfeld, Seyring, 1 km westlich vom Roten Kreuz 3 km nordöstlich von Seyring, Wald, ca. 165 m, 7665/3, 02.05.2011, leg. FE.

Neu für Österreich. Die in der gemäßigten Zone Ostasiens einheimische Scheinkerrie wird in Mitteleuropa gelegentlich als Zierstrauch gepflanzt (Roloff & Bärtels 2006), Verwilderungen wurden – abgesehen von einem Vorkommen im Wiener Prater (Adler et al. 2008b: 175), das aber Rest einer ehemaligen Anpüflanzung sein könnte – in Österreich bislang nicht bekannt. Umso überraschender war der Fund eines großen Bestandes abseits von Siedlungen in einem Wald inmitten der Agrarlandschaft des Marchfeldes (Abb. 12). Es ist zu vermuten, dass sich diese Population ausgehend von einer Anpflanzung, die vor längerer Zeit in diesem Waldstück erfolgt war, erhalten und/oder ausgebreitet hat.

Rosa caesia Sm.

Oberösterreich: Mühlviertel, Unterweißenbach, S-expon. Feldhecke WSW von Wildberg, ca. 810 m, 7554/4, 26.08.2010, leg. GK/LI, conf. Heinz Henker; – Mühlviertel, Königswiesen, Gebüsche auf S-expon. Rainböschung S Kastendorf, ca. 605 m, 7654/2, 28.07.2010, leg. GK/LI, conf. Heinz Henker.

Salzburg: Pongau, Gasteinertal, Naßfeld, Almweiden am Weg ins Siglitztal knapp nach der Viehauserhütte, ca. 1600 m, 8944/1, 26.08.2007, leg. PP & OS; – Pinzgau, Rauriser Tal, Krumltal, Almrasen nahe der Bräuhütte, ca. 1600 m, 8843/4, 26.07.2006, leg. OS/LI; – Pinzgau, Rauriser Tal, E von Rauris, Geißbachtal, Forststraße zur Karalm bei der ersten Kehre, Straßenböschung, ca. 1180 m, 8744/3, 13.07.2010, leg. PP.

Rosa caesia kommt im Land Salzburg schwerpunktmäßig im Lungau vor. Daneben existieren einige Vorkommen im Gasteinertal und auch die nun aus dem angrenzenden Raurisertal bekannt gewordenen sowie in den nördlich jenseits der Salzach liegenden Schieferalpen. Aus Oberösterreich sind nur wenige sehr zerstreute Vorkommen bekannt, weshalb diese Art von HOHLA et al. (2009) in der Roten Liste von Oberösterreich als vom Aussterben bedroht eingestuft worden ist.

Rosa dumalis BECHST.

Oberösterreich: Mühlviertel, Haslach an der Mühl, Hochgärten, S-expon. Straßenböschung, ca. 560 m, 7450/1, 05.08.2011, obs. GK; – Mühlviertel, St. Oswald bei Freistadt, S-expon. Rainböschungen SW von Untermarreith, 840–875 m, 7453/4, 05.07.2012, obs. GK; – Mühlviertel, St. Leonhard bei Freistadt, Rainböschung W Unterarzing, ca. 690 m, 7553/2, 04.11.2010, obs. GK; – Mühlviertel, St. Leonhard bei Freistadt, Flurgehölz E Wenigfirling, ca. 720 m, 7554/1, 04.11.2010, obs. GK; – Mühlviertel, Unterweißenbach, SE-expon. Gehölzmantel WSW Sengmühle, ca. 700 m, 7554/2, 26.08.2010, leg. GK/LI; – Mühlviertel, St. Leonhard bei Freistadt, Rand von S-expon. Weide W Enikl, ca. 780 m, 7554/3, 31.08.2011, obs. GK; – Mühlviertel, Schönau im Mühlkreis, S-expon. Straßenböschung E Pehersdorf, ca. 740 m, 7554/3, 16.11.2011, obs. GK; – Mühlviertel, Kaltenberg, SW-expon. Rainböschung zwischen Pieberbach und Firling, ca. 665 m, 7554/3, 16.11.2011, obs. GK; – Mühlviertel, Unterweißenbach, S-expon. Gebüsch NNW Altmann, ca. 750 m, 7554/4, 17.08.2011, obs. GK; – Mühlviertel, Kaltenberg, S-expon. Gebüsche E Wagenlehner, 775–790 m, 7554/4, 17.08.2011, obs. GK; – Mühlviertel, Unterweißenbach, S-expon. Feldhecke WSW von Wildberg, ca. 810 m, 7554/4, 26.08.2010, obs. GK; – Mühlviertel, St.Georgen am Walde, Feldhecke zwischen Haasl und Großkranter, 765–770 m, 7655/1, 19.07.2012, obs. GK.

Salzburg: Pinzgau, Stubachtal, N Schneiderau, Ferschbachtal, Trockenhänge E der Ferschbach-Grundalm, ca. 1700 m, 8741/4, 13.08.2007, leg. PP; – Pinzgau, Hohe Tauern, Venedigergruppe, Hollersbachtal, skelettreiche Lawinarrasen beim Ofnerboden, ca. 1500 m, 8840/2, 22.08.2006, leg. OS/LI.

Aufgrund der vielen neuen Funde in der Böhmischen Masse erscheint bei der Vogesen-Rose eine Herabstufung in der Roten Liste Oberösterreichs (HOHLA et al. 2009) auf RL 2 (stark gefährdet) gerechtfertigt. Im Land Salzburg besitzt diese Art einen deutlichen Verbreitungsschwerpunkt im Lungau; Funde in anderen Landesteilen sind sehr selten und liegen zum Teil schon viele Jahrzehnte zurück.

Rosa micrantha BORR. ex SM.

Niederösterreich: Hundsheimer Berge, Hexenberg, Rasensteppe und Wacholderheide, 420 m, 7867/4, 09.09.2011, obs. ThE.

Oberösterreich: Mühlviertel, Königswiesen, 400 m NNW vom Kriechbaumer, S-expon. Haselgebüsch, 700 m, 7554/4, 28.06.2012, obs. GK; – Mühlviertel, Waldhausen, S-expon. Gebüsche SSE vom Brandstätter, 540 m, 7755/1, 12.07.2012, obs. GK; – Steinbach an der Steyr, Rodatal, Waldmantel SW vom Gmachl, 485 m, 8051/4, 06.09.2012, leg. GK/LI; – Molln, Felsgebüsch 500 m W der Mollner Hütte, ca. 815 m, 8051/4, 06.09.2012, obs. GK; – Losenstein, Mathausberg, S-expon. Waldmantel SSE vom Gipfel, 510 m, 8052/3, 06.09.2012, leg. GK/LI; – Losenstein, Gschwandtnerberg, Gebüsch- und Waldmäntel S–SSE vom Gipfel, 645–715 m, 8052/4, 06.09.2012, leg. GK/LI.

Salzburg: Flachgau, Mattsee, Schlossberg, lichter Eichen-Mischwald, ca. 510 m, 8044/2, 29.05.2004, leg. PP; – Pinzgau, Rauriser Tal, NE von Rauris, Weg von Schriefling auf das Grubereck, Almweiden am Weg 350 m N Hinterschriefling, ca. 1450 m, 8744/3, 13.07.2010, leg. PP; – Pongau, E von Dorfgastein, trockener Gebüschrand S vom Mayerhofbach, ca. 1000 m, 8744/4, 13.08.1983, leg. PP; – Pongau, SW von Schwarzach, sonnige Straßenböschung am Ortsrand, ca. 600 m, 8644/4, 16.08.1983, leg. PP; – Pongau, Tennengebirge-S, Lampersbach, an der Straße von Pichl Richtung Ghf. Mahdegg, S Zistelberg, magere Wiesenböschung, ca. 1150 m, 8545/1, 09.09.2009, leg. PP; – Pongau, Tennengebirge-S, Lampersbach, an der Straße von Pichl Richtung Ghf. Mahdegg, Waldrand N von Pichl, ca. 1000 m, 8545/1, 09.09.2009, leg. PP.

Das Beispiel *Rosa micrantha* zeigt deutlich, dass über die aktuelle Verbreitung der Rosen generell sehr wenig bekannt ist, da sie einerseits nicht angenehm zu sammeln und andererseits auch nicht einfach zu bestimmen sind. So gab es im Salzburger Verbreitungsatlas (WITTMANN et al. 1987) nur einen aktuellen Nachweis. Im Bereich nördlich des Wolfgangsees dürfte die Art jedoch weiter verbreitet sein, da aus diesem Gebiet neben dem in WITTMANN & PILSL (1997) genannten noch etliche nicht dokumentierte Vorkommen bekannt sind. Das von STÖHR et al. (2004b) veröffentlichte Vorkommen in der Stadt Salzburg erwies sich nachträglich aufgrund der wolligen Griffelköpfchen doch als *Rosa rubiginosa*. Mit den oben genannten bzw. zitierten Funden liegen nun aus Salzburg immerhin schon Funde aus sieben Quadranten der Florenkartierung vor. Für Niederösterreich wird *Rosa micrantha* von JANCHEN (1977) u.a. aus der Umgebung von Stockerau, vom Alpen-Ostrand, Bisamberg und Leithagebirge angegeben, nicht jedoch für die Hainburger Berge, wo die Art neben *R. rubiginosa* zerstreut in Wacholderheiden und aufkommenden Trockengebüschen in etwas tiefergründigen Rasensteppen auftritt. Die Funde aus dem Mühlviertel ergänzen die Verbreitungskarte von KLEESADL (2011), welche bereits mehrere Vorkommen im nordöstlichen Landesgebiet von Oberösterreich dokumentiert. Für das Gebiet der Enns- und Steyrtaler Voralpen und Flyschberge lag dagegen bislang nur eine historische Angabe vom Schieferstein vor (DÖRFLER 1890).

Rosa rubiginosa L.

Salzburg: Flachgau, Bergheim, Geländestufe N der Fischach zwischen Lengfelden und Dexgitzen, Magerwiese, 440 m, 8144/3, 23.05.2011, leg. PP; – Pongau, Gasteinertal, zwischen Dorfgastein und Markt Hofgastein, Harbach, Forststraße im Harbachtal oberhalb der ersten Kehre, 900 m, 8744/4, 27.07.2005, leg. Fritz Gruber, Herbarium PP; – Pinzgau, Mittersill, N der Alten Pass-Thurn-Straße, W Mayrhofen, bei Hochrainreith, steile Felsböschungen mit Magerrasen und Gehölzen, in beweidetem Hang bzw. unter einer Kuppe, 1220 m, 8640/4, 13.05.2006, obs. Roland Kaiser et al.; – Pinzgau, Pass Thurn, S-Hänge, ca. 1200 m, 8641/4, s.d., obs. Hans Sonderegger; – Pinzgau, Stubachtal, W Wiedrechtshausen, ca. 900 m, 8741/1, s.d., obs. Hans Sonderegger; – Pinzgau, Uttendorf, Dobersbach, ca. 800 m, 8741/2, s.d., obs. Hans Sonderegger.

Auch von dieser Rosen-Art mit stark drüsigen und duftenden Blättern waren aus Salzburg bisher nur wenige, zum überwiegenden Teil historische Vorkommen vor allem aus dem Pinzgau bekannt (BRAUN 1889, FRITSCH 1890, HINTERHUBER & PICHLMAYR 1879, LEEDER & REITER 1959, LEEDER 1922, REITER 1964, STÖHR et al. 2004b [irrtümlich als *R. micrantha*]). Die Angaben aus der Literatur sowie die aktuellen Funde deuten darauf hin, dass diese Rose im ganzen Land Salzburg zumindest zerstreut vorkommt, wobei die meisten Vorkommen im Pinzgau liegen.

Rosa subcollina (CHRIST) DT. et S.

Salzburg: Pinzgau, Hohe Tauern, Habachtal, westliche Talseite zwischen Gasthof Enzianhütte und Gasthof Alpenrose, blockreiche Almweiden am Almweg SW der Enzianhütte, ca. 1330 m, 8740/3, 23.07.2011, leg. PP; – Lungau, Hafnergruppe, Murwinkel, NNE vom Unteren Rotgüldensee, Straße vom Stausee zur Gfrereralm, Seeleiten,

beweideter Straßenrand ca. 1200 m NW der Rotgüldenseehütte, ca. 1400 m, 8846/4, 26.07.2009, leg. PP.

Unter diesem Namen werden Rosen verstanden, die zwischen *R. caesia* und *R. corymbifera* vermitteln. Aufgrund von Hybridisierung ist die Ansprache dieser Sippen nicht immer zweifelsfrei möglich, da einzelne Merkmale einmal mehr zu dieser, andere zu jener Art tendieren. Hier werden nur belegte Vorkommen, bei denen die Merkmale zum überwiegenden Teil für *Rosa subcollina* zutrafen, genannt.

Rosa villosa L.

Oberösterreich: Salzkammergut, Leonsberg zwischen Schafberg und Bad Ischl, Stücklalm zwischen Leonsberg und Schwarzensee, Almweiden über Kalkgestein, ca. 1100 m, 8247/1, 25.07.2007, leg. PP & OS.

Salzburg: Flachgau, Osterhorngruppe, Faistenauer Schafberg, Fußweg Richtung Schafbachalm N Grögern, ca. 900 m, 8245/2, 10.06.2004, obs. PP; – Flachgau, Osterhorngruppe, Faistenauer Schafberg, zwischen den Kehren der Forststraße von der Schafbachalm zur Schafbergalm, ca. 1140 m, 8245/4, 10.06.2004, leg. PP; – Pongau, St. Martin am Tennengebirge Tennengebirge-Südabfall S vom Riffl, Magerweide am Beginn des Scharfen Steiges, 965–1100 m, 1000 m, 8446/3, 01.01.2010, obs. OS; – Pongau, Dorfgastein, Klammstein, Weg durch die Klamm, 970 m, 8744/1, 17.08.2004, obs. OS; – Pongau, Hochkönigsgebiet SW Mitterberg, 2,8 km NW Mühlbach, Straße Richtung Kopphütte, 1250–1300 m, 8644/2, 04.07.2010, obs. OS & PP; – Pinzgau, Hollersbachtal, Ofnerboden, skelettreicher Lawinarrasen, 1500 m, 8840/2, 23.08.2006, leg. OS/LI; – Pinzgau, Stubachtal, N Schneiderau, Ferschbachtal, Ferschbachgraben, Almen beim Ferschbachhäusl, ca. 1000 m, 8741/4, 13.08.2007, leg. PP & OS; – Pinzgau, Felbertal S Mittersill, Unterfelben, Felsflur im Waldbereich orog. rechts, 1090 m, 8740/2, 10.09.2011, leg. OS/LI.

Tirol: Osttirol, Glocknergruppe, Ködnitztal NE von Kals, Weg vom Lucknerhaus auf das Figerhorn, Anstieg zu den Greiwiesen, gebüschdurchsetzte Almweiden, ca. 1980 m, 8942/3, 20.07.2007, leg. PP.

Von dieser gar nicht so seltenen Rosen-Art waren im Salzburger Verbreitungsatlas (WITTMANN et al 1987) gerade einmal sieben aktuelle Vorkommen verzeichnet. Mit den oben angeführten Funden, den unveröffentlichten Ergänzungen von Hans Sonderegger (Piesendorf) aus den Quadranten 8741/3 und 4, 8742/1 und 8841/1, den Belegen im Herbarium J. P. Gruber (Salzburg) (8845/2), WU-Generale (leg. P. Schönswetter, 8845/3) und den Angaben in URBAN & MAYER (2008) aus dem Quadranten 8442/4 sind nun insgesamt Vorkommen in 24 Quadranten bekannt. Diese sind über das ganze Land Salzburg zerstreut, wobei nur der nördliche Flachgau, die Venediger- und Glocknergruppe sowie die Radstädter Tauern noch weiße Flecken in der Verbreitungskarte bilden. Im angrenzenden Oberösterreich kommt *Rosa villosa* mäßig häufig in den Kalkalpen vor (HOHLA et al. 2009).

Rosa virginiana J. HERRM.

Salzburg: Tennengau, Salzachtal zwischen Pass Lueg und der Eisenbahnbrücke E vom Ofenauer Berg, Straßenböschung, ca. 490 m, 8445/1, 19.08.2009, leg. PP.

Laut ROLOFF & BÄRTELS (2006) wird die aus Nordamerika stammende Virginische Rose in Mitteleuropa gerne kultiviert. So konnte sie auch in Oberösterreich schon mehrfach an Böschungen und in Hecken gepflanzt beobachtet werden. JANCHEN (1956-60) führt die Art unter dem Synonym *Rosa lucida* und erwähnt, dass die Art kultiviert wird und mitunter verwildert, so in Niederösterreich und Salzburg – ohne jedoch konkrete Fundorte oder Quellen anzugeben, POLATSCHEK (2000) nennt Verwilderungen aus Tirol und Vorarlberg. Da auch das oben belegte Vorkommen an einer – wenn auch ansonsten mit heimischen Gehölzen bewachsenen – Straßenöschung gefunden wurde, könnte es sich möglicherweise auch hier um Reste einer ehemaligen Bepflanzung handeln.

Salix mielichhoferi × *S. myrsinifolia*

Salzburg: Pongau, Gasteinertal, Bad Hofgastein, Schlossalmgebiet, künstlicher Lawinendamm am Westabfall des Lungkogels, ca. 2100 m, 8844/3, 25.08.2007, leg. OS/LI; – Pongau, an der Grenze zum Lungau, Radstädter Tauern, N von Obertauern, Moorrand zwischen Obertauern und dem Hundsfeld, ca. 1750 m, 8747/1, 07.08.2010, leg. PP; – Pongau, Hohe Tauern, Gasteinertal, Anlauftal, Silikatblockhalden ca. 1 km E der Oberen Radeckalm, ca. 1800 m, 8945/1, 21.08.2003, leg. PP; – Pongau, SE vom Hochkönig, 3,7 km NNW von Mühlbach, W von Mitterberg, Weg 300 m W vom Arthurhaus Richtung Riedingalm, Wegböschung, ca. 1505 m, 8544/4, 04.07.2010, leg. PP; – Pinzgau, Hohe Tauern, Raurisertal, Hüttwinkltal, Weg vom Parkplatz Lenzanger nach Kolm-Saigurn, Bachuferböschung, ca. 1600 m, 8943/2, 27.07.2008, leg. PP; – Pinzgau, Hohe Tauern, Wildgerlostal, zwischen Ankenkopf und Trisslkopf, linke Talseite zwischen der Jagdhütte und dem Salzboden, hochstaudenreiche Grashänge, ca. 1700 m, 8838/2, 12.07.2008, leg. PP & OS; – Pinzgau, Stubachtal, Enzingerboden, Rand des Stausees, ca. 1470 m, 8841/2, 31.07.2006, leg. OS/LI; – Lungau, Hafnergruppe, Murwinkel, Weg von der Sticklerhütte Richtung Mururspung, Nebelkareck, Weg Richtung Murtörl, Grünerlenbestände, ca. 1950 m, 8846/3, 25.07.2009, leg. PP & OS.

Während *Salix myrsinifolia* in Salzburg weit verbreitet ist, sind die Vorkommen von *S. mielichhoferi* mit wenigen Ausnahmen auf die Hohen Tauern beschränkt. Im Verbreitungsgebiet von *S. mielichhoferi*, und oft auch ganz in der Nähe von Vorkommen dieser Art, treten immer wieder Formen auf, die auch Merkmale von *S. myrsinifolia* zeigen (vgl. auch HÖRANDL 1992). So sind die Blätter dieser Pflanzen etwas breiter und unterseits manchmal an der Blattbasis etwas andersfärbig als auf der Blattoberseite, weiters können die ein- bis zweijährigen Äste etwas behaart sein. Die Merkmale von *S. myrsinifolia* treten bei den aufgefundenen Pflanzen mehr oder weniger deutlich ausgeprägt und in unterschiedlichen Kombinationen auf. Zudem wurden manche Pflanzen noch als *S. myrsinifolia* angesprochen, obwohl deren Blätter deutlich länger waren als bei typischer *S. myrsinifolia*. Möglicherweise deuten diese schmäleren Blätter bereits auf hybridogenen Einfluss hin. Bei einer als Hybride angesprochenen Pflanze waren die Früchte weitgehend verkümmert.

Salix repens L.

Wien: Lobau, großteils verlandeter Totarm zwischen Panozzalacke und Dechantlacke im Bereich des Biber- und Herzoghaufens, anmoorige Schilfröhrichte und Horstseggenrieder, gemeinsam mit *Carex panicea*, 152 m, 7864/2, 09.05.2008, obs. MS & Viktoria.Grass (subsp. *rosmarinifolia*); – Lobau, stark verlandender Totarm westlich des Fasangartenarmes, anmoorige Großseggenrieder, gemeinsam mit *Carex panicea*, 154 m, 7864/2, 08.05.2008, obs. MS & Viktoria Grass (subsp. *rosmarinifolia*).

Oberösterreich Mühlviertel, Leopoldschlag, Entwässerungsgraben NW Tobau, 615 m, 7352/4, 03.07.2004, obs. GK; – Mühlviertel, Vorderweißenbach, Feuchtwiese W von Amesschlag, 815 m, 7451/3, leg. GK/LI; –Mühlviertel, Bad Leonfelden, Feuchtwiesenrest bei Hagau, 703 m, 7451/4, 13.06.2012, leg. GK/LI; – Mühlviertel, Rainbach, Süßengraben, Feuchtwiese, ca. 660 m, 7452/1, 24.05.2011, obs. GK; – Mühlviertel, Rainbach, Entwässerungsgraben an der Bahn N vom Bahnhof Summerau, ca. 675 m, 7452/2, 13.06.2007, leg. GK/LI; – ; Mühlviertel, Grünbach, E St. Michael, magerer Wiesenrand an der Quadrantengrenze, 885 m, 7453/4, obs. GK; – Mühlviertel, Haibach,

Feuchtwiese SSW von Renning, 700 m, 7552/3, 24.06.2012, leg. GK/LI; – Mühlviertel,, Waldburg, Böschung an der Bahn E Hofbauer, ca. 575 m, 7452/4, 24.6.2007, leg. GK/LI; – Mühlviertel, St. Leonhard bei Freistadt, NW vom Rehberg, WNW-expon. Feuchtwiese, ca. 740 m, 7554/1 19.07.2001, obs. GK; – Mühlviertel, Lichtenberg, Feuchtwiesen im Diesenleitenbachtal zwischen Ortszentrum und Gipfel, ca. 700 m und ca. 720 m, 7651/2, 04.06.1995, leg. GK/LI; – Mühlviertel, Gramastetten, Großamberg, Feuchtwiese NE vom Gipfel, ca. 555 m, 7651/3, 19.06.1996, 15.05.2006 (bereits großteils durch Meliorierung vernichtet), leg. GK/LI.

Die Kriech-Weide gilt in Wien als stark gefährdet und wird von Adler & Mrkvicka (2003) als selten in der Lobau vorkommend angegeben. Rotter (1999) nennt zwei Fundorte am Südufer des Eberschüttwassers und nordwestlich der Kreuzgrundtraverse. Die hier angeführten Stellen liegen in der Oberen Lobau in den über niedermoorartige Bildungen verlandenden Totarmen südlich des Fuchshäufels. Reissek (1860) gibt diese Art ebenso wie andere Arten anmooriger Standorte, etwa *Epipactis palustris* oder *Thelypteris palustris,* aus den Donauauen vor der Donauregulierung nicht an.

In Oberösterreich ist *Salix repens* durch deutlichen Bestandsrückgang und Biotopgefährdung nach Hohla et al. (2009) ebenfalls stark gefährdet. Bei den nun vorliegenden Funden aus dem Mühlviertel handelt es sich oft nur mehr um kleine Restpopulationen der einst verbreiteten Feuchtwiesenpflanze, die hartnäckig an feuchten Rainen und Gräben überdauern konnten (vgl. Grims 2008). Da sich in diesem Bundesland die Areale beider Unterarten überschneiden und Übergangsformen auftreten (Hörandl 1992), wurde – obwohl die meisten Pflanzen der subsp. *rosmarinifolia* sehr nahe stehen – von einer näheren Bestimmung der infraspezifischen Taxa vorerst abgesehen.

Salvia officinalis L.

Oberösterreich: Linz, Wertstoffdepot im SE Bereich des VOEST-Werksgeländes, Schlackenhalde, einige mehrjährige verholzte Stöcke, ca. 255 m, 7752/1, 10.08.2011, leg. AL & GK.

Salzburg: Tennengau, Bad Vigaun, Rengerberg, felsige Straßenböschung zwischen Schörghof und Gollegg, verwildert, ca. 920 m, 8345/1, 31.05.2009, leg. OS/LI.

Tirol: Osttirol, Schloss Bruck bei Lienz, auf einer Felsflur verwildert, ca. 720 m, 9142/3, 08.04.2012, obs. OS.

Neu für Tirol. Wie bei Hohla (2011a) nachzulesen, ist die mediterrane *Salvia officinalis* in Oberösterreich rezent nur durch wenige unbeständige Vorkommen dokumentiert. Der nun vorgestelllte Bestand aus Linz konnte sich offensichtlich bereits seit mehreren Jahren erfolgreich etablieren. Ein weiterer allerdings schon historischer Nachweis wird durch einen Beleg im Herbarium GZU („in einem Steinbruche bei Linz, 20.08.1885, Troyer P.“; vgl. Virtual Herbarium, herbarium.univie.ac.at, Abfrage Jänner 2012) bezeugt.

Aus Salzburg war die Art bislang von vier Stellen in der Stadt Salzburg (Pilsl et al. 2008) und von der Böschung einer Forststraße am Nordfuß des Untersberges bekannt (Wittmann & Pilsl 1997). Nun folgt der Erstnachweis für den Tennengau.

Aus Tirol, wo die Art nun bei Schloss Bruck nachgewiesen wurde, war *Salvia officinalis* adventiv noch nicht bekannt (vgl. Polatschek 2000).

Salvia pratensis L.

Salzburg: Flachgau, Salzachtal Nahe der Landesgrenze zu Oberösterreich, St. Georgen an der Salzach, magere Wiesenböschung S der Wahlfahrtskirche, 405 m, 8043/1, 08.05.2011 leg. HW/LI, SZB; – Flachgau, knapp S von Oberndorf, Wimm, magere westexponierte Straßenböschung, 410 m, 8043/4, 14.05.2001, obs. HW, Flachgau, Straßenböschung bei Schlößl am Haunsberg, ESE von Oberndorf, 450 m, 8043/4, 12.05.1993, leg. Robertino Perl, HW/LI; – Flachgau, Nußdorf, Weitwörth, 400 m, 8043/4, 25.05.2002, obs. OS; – Flachgau, NSG Trumerseen, Mattsee, Parkplatz-Nord an Bundesstraße, 505 m, 8044/2, 13.05.2009, obs. OS; – Flachgau, Fischachtal zwischen Hallwang und Seekirchen, Höllgraben, Bahnböschung, 500 m, 8144/2, 15.06.2006, leg. PP; – Flachgau, Haunsberg 500 m E von Acharting, Magerwiesenstreifen am Straßenrand, 430 m, 8144/1, 22.05.2006, leg. PP; Flachgau, Berndorf bei Salzburg, Landesstraße gegen Oichtental nahe Feichten, Bankette, ca. 575 m, 7944/3, 12.06.2012, obs. OS; – Pongau, Mandling (an der Grenze zur Steiermark), Bahnböschung beim Mandlinger Moor, 810 m, 8547/3, obs. HW; – Pongau, Salzachtal, WNW der Mündung der Großarler Ache in die Salzach, an der Straße zwischen Schwarzach und St. Johann im Pongau, Grafenhof, durch Überschütten tlw. ruderalisierte, relativ extensive Mähwiese, 600 m, 8645/3, 26.05.1994, leg. HW/LI (von hier obs. bis 2011 HW & OS); – Pinzgau, Hohe Tauern, Glocknergruppe, Großglockner-Hochalpenstraße, Tal der Fuscher Ache, S von Fusch an der Glocknerstraße, zwischen Wölflern und Bärenschlucht, Straßenböschung, 920 m, 8842/2, 29.06.2006, leg. HW/LI; – Pinzgau, Fusch, Ortsgebiet, Straßenrand, 815 m., 8742/4, 04.06.2010, obs. OS; – Pinzgau, Hohe Tauern, Fuschertal, Großglockner Hochalpenstraße, Grünstreifen bei der Mautstation, 830 m, 8842/2, 13.09.2008, leg. PP.

Bei Leeder & Reiter (1959) wird der Wiesen-Salbei noch in den meisten Salzburger Landesteilen als „verbreitet“ angegeben. Heute ist diese Art schon vielerorts zur „Rarität“ geworden und ist aus ihrem ehemals typischen Lebensraum, nämlich den Wiesen, völlig verschwunden, sodass sie nun in Salzburg als vom Aussterben bedroht einzustufen wäre. Intensive Gülledüngung und häufiger Wiesenschnitt mit sehr frühem ersten Mähzeitpunkt schließen Vorkommen dieser klassischen Wiesenpflanze in den heutigen Ertragswiesen aus. Restpopulationen finden sich an Straßenböschungen oder in kleinflächigen Magerwiesenresten, die von der Gülle „noch“ nicht erreicht wurden. Neu entdeckte Vorkommen, wie jene an der Glocknerstraße oder bei Mandling gehen wahrscheinlich auf die Verwendung von Spezialsaatgut bei der Begrünung von Straßenbanketten zurück, das *Salvia pratensis* enthält.

Das Vorkommen bei Grafenhof im Pongau war lange bekannt und ist eines der letzten im Pongau. Beim Ausbau der Salzachtal-Bundesstraße vor ca. fünf Jahren schien es vernichtet, lag doch die neue begradigte Straßentrasse genau auf der bekannten Population. Wie durch ein Wunder tauchte jedoch auf dem geschütteten Lärmschutzdamm der neuen Straße wieder der Wiesensalbei in wenigen Stöcken auf. Offensichtlich wurde der Oberboden der ursprünglichen Wiese für die Humusierung des Dammes verwendet, weshalb sich einige Pflanzen – zumindest vorübergehend – „retten“ konnten.

Scheuchzeria palustris L.

Kärnten: Oberkärnten, Hohe Tauern, Sadniggruppe, Großfragant, E-Rand der Melenböden, Vermoorung, ca. 2090 m, 9044/3, 25.07.2010, obs. OS.

Salzburg: Flachgau, Osterhorngruppe, SW Strobl, Postalmgebiet, Wiesleralm-Moor am Weg zum Wieslerhörndl, Übergangsmoor, ca. 1380 m, 8346/1, 07.06.2007, obs. OS; – Pongau, E vom Hochkönig, 3 km N von Mühlbach, Mitterberg, Grat E vom Gipfel des Hochkeil, kreisrunde Moorfläche mit Schwingrasen knapp W vom Vorderkeil, ca. 1560 m, 8544/4, 02.07.2010, leg. PP; – Pinzgau, Hohe Tauern, Granatspitzgruppe, Stubachtal S Uttendorf, Wiegenwald, Übergangsmoor, ca. 1700 m, 8741/3, s.d., obs. Hans Sonderegger; – Pinzgau, NW Wald im Pinzgau, Moore am Hinterwaldberg, ca. 1465 m, 8739/1 & 8739/3, s.d., obs. Hans Sonderegger; – Pinzgau, Steinernes

Meer, Moor NW Diesbachstausee, ca. 1455 m, 8442/4, 09.09.2009, obs. Christian Schröck.

Umfassende Fundangaben zu dieser seltenen und weithin bedrohten Moorschlenken-Art aus Salzburg finden sich bei Strobl & Stöhr (2001), Stöhr et al. (2002 & 2007) und Eichberger et al. (2004). Nun werden weitere Funde der letzten Jahre angeführt, wobei das Vorkommen unweit des Hochkeils bemerkenswert ist, zumal *Scheuchzeria palustris* dort – wenn auch hauptsächlich vegetativ bleibend – in ungewöhnlich hoher Individuenzahl auftritt. Im blütenlosen Zustand wurde die Art auch in der Großfragant im Bereich der Melenböden angetroffen. Nach Hartl et al. (1992) handelt es sich hierbei um den ersten Nachweis in der Sadniggruppe; zudem handelt es sich um eines der ganz wenigen und hoch gelegenen Vorkommen im Bereich der Hohen Tauern überhaupt.

Schoenoplectus mucronatus (L.) Palla

Oberösterreich: Pupping, 600 m NW Schloß Auhof, Kleingewässer in Renaturierungfläche eines ehemaligen Kiesabbaubereiches, 260 m, 7650/3, 18.08.2012, leg. AL; – Linz, Kleingewässer direkt neben dem Wambach 400 m W Waldbot, 277 m, 7751/4, 2008, obs. Alois Kugler; – Donautal E von Linz, ehemalige Steyregger Au, ca. 0,7 km WSW der Eisenbahn-Haltestelle Pulgarn, Abbaubereiche der Welser Kieswerke, renaturiertes Stillgewässer, Flachwasserzone, 250 m, 7752/1, 21.09.2011, leg. HW/LI, SZB.

Von *Schoenoplectus mucronatus* liegen aus Oberösterreich ein historischer Fund (Sailer 1841) und drei aktuelle Nachweise (Lugmair 2009 & 2011, Zobodat) vor. Die Funde jüngeren Datums stammen einerseits von einem Tümpel, der von der Naturschutzgruppe Haibach angelegt wurde und andererseits von einem militärischen Übungsgelände bei Wels.

In Pupping wurden nun etwa 10 Pflanzen der Art in Kleingewässern nachgewiesen, die bei der Rekultivierung einer Kiesabbaufläche im Herbst 2010 angelegt wurden. Eine Verschleppung durch Baufahrzeuge ist hier, wie auch bei den beiden oben angeführten, aktuellen Funden, nicht auszuschließen, allerdings erscheint die Einbringung von Diasporen durch Wasservögel in den offenen Wasserflächen wahrscheinlicher.

Bei Recherchen für diese Arbeit wurde bekannt, dass Alois Kugler bereits im Jahr 2008 in einem Kleingewässer neben dem Wambach in Linz ebenfalls *Schoenoplectus mucronatus* gefunden hat. Bei einer Nachsuche durch AL im heurigen Jahr war jedoch durch die fortgeschrittene Verlandung des Standorts kein Nachweis mehr möglich. Alois Kugler kultiviert jedoch Pflanzen dieser Herkunft in einem seiner Biotope bis heute und verwendete Pflanzenmaterial davon auch für Ansalbungen in den Steyregger Schottergruben.

Der weitere Nachweis im Bereich der ehemaligen Steyregger Au liegt in einem Gebiet, das durch seine zahlreichen seltenen und hochgradig gefährdeten Arten, die im Zuge von Renaturierungsmaßnahmen eines Kiesabbaues hier Lebensraum finden, einen gewissen Bekanntheitsgrad erreicht hat. Bei den Renaturierungsmaßnahmen wird folgendermaßen vorgegangen: Nach erfolgter Auskiesung wird das Gelände mit Bodenaushub wieder verfüllt, dabei werden große altarmähnliche Gewässer mit breiten Flachwasserzonen angelegt. In diese Flachwasserbereiche wird Bodenschlamm aus einem im Gebiet noch vorhandenen Altarm eingebracht und mittels Bagger in dünnen Schichten ausgestrichen. Aus dem Samenpotenzial des Bodenschlammes keimen Arten wie *Nymphaea alba, Butomus umbellatus, Ranunculus sceleratus, Rumex hydrolapathum, Sagittaria sagittifolia, Eleocharis acicularis* und andere, also die typische Artengarnitur der Schwimmblatt-, Röhricht- und Uferzonen von Augewässern mit einer aus naturschutzfachlicher Sicht höchst bemerkenswerten Artenzusammensetzung (Wittmann & Rücker 2008).

Etwas mehr als 20 Individuen von *Schoenoplectus mucronatus* wurden in den ausgedehnten Flachwasserbereichen eines vor zwei Jahren fertig gestellten derartigen Gewässers, zusammen mit ausgedehnten Rasen von *Eleocharis acicularis* und zahlreichen Individuen von *Butomus umbellatus, Ranunculus sceleratus* und *Cyperus fuscus* gefunden, also einer Begleitartengarnitur, die für die Lebensraumansprüche von *Schoenoplectus mucronatus* typisch ist. Allerdings wurde im gegenständlichen Fall nachträglich bekannt, dass Alois Kugler wie oben beschrieben die Art im Gebiet angesalbt hat. Die aufgefundenen Individuen gehen daher mit großer Sicherheit auf sein aus naturschutzfachlicher Sicht höchst problematisches „Artenhilfsprogramm“ zurück. Dieses Beispiel zeigt einerseits, wie schwierig es oft ist, die Bodenständigkeit einer Art ohne Kenntnis der tatsächlichen Hintergründe zu beurteilen und andererseits, wie wichtig die Dokumentation derartiger Sachverhalte für kommende Botanikergenerationen und deren Interpretation von Pflanzenarealen ist.

Schoenus nigricans L.

Kärnten: Unteres Gailtal, N St. Stefan an der Gail, Kalk-Niedermoor W Sussawitsch, ca. 740 m, 9347/3, 30.08.2011, obs. OS.

Schoenus nigricans ist in Kärnten aktuell stark gefährdet (Kniely et al. 1995), weshalb das kleine, bei Hartl et al. (1992) noch nicht verzeichnete Vorkommen im Quadranten 9347/3 hier angeführt wird. Zuletzt haben wir die Art aus Salzburg an zwei Stellen wiederbestätigt (Stöhr et al. 2004a & 2009).

Scirpus georgianus R.M. Harper (*Scirpus atrovirens* auct.)

Tirol: Nordtirol, Inntal bei Mariastein, Feuchtwiesen am Moosbach, eingebürgert, ca. 555 m, 8439/3, 07.09.2011, leg. OS/LI.

Mit diesem Fund wird der zweite Nachweis dieser taxonomisch und nomenklatorisch umstrittenen Sippe (vgl. Kiffe 1998) für Österreich dokumentiert. Die bislang einzige, bei Fischer et al. (2008) unberücksichtigte Angabe aus Österreich findet sich bei Polatschek (2001), der die Sippe unter dem Namen *Scirpus atrovirens* als eingeschleppt auf Feuchtwiesen bezeichnet und einen undatierten Fund von Schönau bei Bad Häring (Nordtirol) anführt.

Scirpus georgianus – von *Scirpus sylvaticus* v.a. durch dicht kopfig gehäufte, dunkle Ährchen differenziert – stammt aus Nordamerika und wurde in Europa bereits mehrfach adventiv nachgewiesen (DeFilipps 1980). So ist die Art u.a. bereits aus Deutschland (Jäger & Werner 2005; seit 1892!), Italien (Südtirol: Wilhalm 2004) und Slowenien (Zelnik 2002) bekannt; für das letztgenannte Land beschreibt Zelnik (2004) sogar ein Dactylorhizo majalis-Scirpetum georgiani als eigene Pflanzengesellschaft. Der Name dieser Assoziation scheint gut gewählt, da *Scirpus georgianus* auch nahe Mariastein zusammen mit *Dactylorhiza majalis* in einer etwas nährstoffreicheren Feuchtwiese wächst. Dort tritt die von Zelnik (2004) als Charakterart ausgewiesene Waldbinse wie in Slowenien mitunter aspektprägend auf. Ähnliche Standorte werden

übrigens von der neophytischen *Glyceria striata* eingenommen, die für Mitteldeutschland gemeinsam mit *Scirpus georgianus* publiziert wurde (Korneck & Schnittler 1994, Gerstberger 1994). Kurioserweise nennen Maier et al. (2001) *Glyceria striata* auch von Mariastein.

Scorzonera aristata Ramond ex DC.

Salzburg: Pinzgau, Rauriser Tal, NE von Rauris, Grubereck, S-Hang ca. 400 m W vom Gipfel, alpine Rasen, ca. 1950 m, 8744/3, 13.07.2010, leg. PP.

Tirol: Osttirol, Villgrater Berge (Defereggen-Gebirge), Villgratental, Kalkstein gegen Flecken, Rosstalalm, Goldschwingelrasen, ca. 2100 m, 9139/4, 28.09.2011, obs. OS; – Osttirol, Lienzer Dolomiten, Spitzenstein, Kalkmagerrasen, ca. 2150 m, 9241/4, 16.08.2011, obs. OS.

Funde von *Scorzonera aristata* nördlich des Alpenhauptkammes sind stets erwähnenswert, zumal die Art, wie die Karte bei Stöhr et al. (2007) zeigt, in Österreich hauptsächlich in Osttirol und Kärnten verbreitet ist. Aus Salzburg sind mit dem obigen Fund aus Rauris erst vier aktuelle Vorkommen bekannt, die sich in sonnige, süd- bis westexponierte, artenreiche Rasen über karbonathältigem Ausgangsgestein in der sub- bis unteralpinen Stufe einnischen (vgl. Stöhr et al. 2007 & 2009). Die Funde aus den Villgrater Bergen und den Lienzer Dolomiten markieren noch nicht bekannte Vorkommen in Osttirol.

Senecio sarracenicus L.

Wien: Lobau, Totarm zwischen Kühwörter Wasser und Künigltraverse, Schilfröhricht, wenige Exemplare, 150 m, 7865/3, 11.09.2008, obs. MS & Viktoria Grass.

Niederösterreich: Weinviertel, 1 km SW Oberrohrbach E Stockerau, naturnaher Wassergraben mit begleitender Hochstaudenflur, zahlreich, 176 m, 7663/2, 08.06.2010, obs. MS.

Melzer & Barta (1995) geben einige Fundorte der Art im Weinviertel an. Nach Janchen (1977) wäre die Art außerhalb des Donautales in Niederösterreich nicht vorhanden. Wie die Funde in Melzer & Barta (1995) liegt auch der hier mitgeteilte außerhalb der Aubereiche des Donautales. In Wien ist die Art im Gegensatz zu den östlich anschließenden Donauauen in der Lobau äußerst selten. Ein weiterer Fund aus der Unteren Lobau stammt von Wildgruber (1991).

Silene conica L.

Niederösterreich: Gänserndorf-Siedlung, sandiger Erdhügel am Rande eines Spielplatzes, 155 m, 7765/2, 20.06.2011, obs. ThE; – Gänserndorf, Brunnfeld östlich Weikendorfer Remise, lückiger Sandtrockenrasen, 152 m, 7766/2, 20.06.2011, obs. ThE.

Das Kegelfrucht-Leimkraut, eine vom Aussterben bedrohte Art sandiger Böden, wird von Janchen (1966) noch „von relativ vielen Stellen“ für das Marchfeld, das Wiener Becken und den Seewinkel beschrieben. Aktuelle Angaben für die Sandgebiete des Weinviertels gibt es neben den oben erwähnten Angaben noch von den Sandbergen bei Oberweiden (Schneeweiss et al. 2002). Das Vorkommen bei Marchegg dürfte nach Zuna-Kratky (2009) erloschen sein. Bedeutende Vorkommen der Art nennt Schratt-Ehrendorfer (2000) für die Lobau bei Wien.

Silene latifolia × *S. dioica* (*Silene* ×*hampeana* Meusel et K. Werner)

Salzburg: Pongau, Autobahn-Raststation Eben im Pongau, Straßenrand, ca. 855 m, 8546/3, 11.10.2011, obs. OS.

Für diese Hybride lagen aus Salzburg bis dato noch keine exakten Fundortangaben vor. Lediglich Janchen (1956–60) führt sie für Salzburg an.

Silybum marianum (L.) Gaertn.

Oberösterreich: Fraham, 600 m SW LILO-Haltestelle Fraham, Abraumwall der Schottergrube, 270 m, 7750/1, 07.09,2008, obs. AL; – Alkoven, Prägartnerhof 600 m N Kirchmayr, Jungpflanzen unter Vogelfutterstelle, 261 m, 7750/2, 15.05.2011, obs. AL; – Alkoven, 650 m NW Puchham, Pferdeweide, 300 m, 7750/1, 12.10.2012, obs. AL; – Traunviertel, Wels, rechtes Ufer der Traun zwischen Thalheim und Schleißheim, stark verunkrautetes Sojabohnenfeld, ca. 310 m, 7850/1, 09.08.1996, leg. PP.

Salzburg: Flachgau, 800 m NW Siggerwiesen, E des Geländes der Müllverarbeitungsanlage, W der Lokalbahn, Erdwall zwischen Müllverarbeitungsanlage und Schotterwerk, ca. 410 m, 8143/2, 03.10.2010, leg. PP; – Salzburg-Stadt, Maxglan, Erdhaufen in der Kurve der Kröbenfeldstraße am S-Rand des Waldes NE von Pointing, ca. 430 m, 8243/2, 31.08.2008, leg. PP; – Salzburg-Stadt, Liefering, Theodorstraße, Schotterstreifen am Straßenrand am E-Ende der Straße, ca. 410 m, 8144/3, 11.06.2011, leg. PP.

Die Mariendistel ist ein Element der mediterranen Macchien und schützt ihre fleischigen Blätter und vor allem die Blütenkörbe mit kräftigen Dornen. Unbeständige Verwilderungen sind aus ganz Österreich bekannt, zuletzt berichteten Hohla et al. (2009), Pilsl et al. (2008), Pagitz & Lechner-Pagitz (2005) und Essl & Hauser (2005) über Vorkommen in verschiedenen Teilen Österreichs. Da die aufgefundenen Vorkommen in der Regel aus Einzelpflanzen bestanden und nie über längere Zeiträume beobachtet werden konnten, wird eine laufende Neueinbringung der relativ großen Früchte – möglicherweise durch Vogelfutter, wie auch beim oben angeführten Fund in Alkoven – angenommen.

Sium latifolium L.

Wien: Lobau, Großenzersdorfer Arm südlich des Kasernbrückls, Ufersaum mit Schilf und Großseggen, 153 m, 7865/1, 09.09.2008, obs MS & Viktoria Grass; – Lobau, Königswasser östlich des Anschüttbrückls, S Kotau, verlandeter Altarm mit Restwasserflächen, 154 m, 7865/1, 12.09.2008, obs. MS & Viktoria Grass.

Niederösterreich: Marchfeld, rund 300 m W der Verdichterstation Baumgarten an der March; – Grauweidengebüsch und Großseggenried (aufgrund der Artengarnitur ist anzunehmen, dass die Fläche den Großteil des Jahres unter Wasser steht), zahlreich, 140 m, 7667/3, 18.05.2009, obs. MS; – Marchfeld, 1,5 km WSW von Baumgarten an der March, Wassergraben mit dominierender Schlanksegge, gemeinsam mit *Butomus umbellatus*, 140 m, 7667/3, 10.05.2010, obs. MS; – Marchfeld, 1,9 km SW von Baumgarten an der March, Wassergraben, gemeinsam mit *Alisma lanceolatum*, 140 m, 7767/1, 10.05.2010, obs. MS; – Marchtal, 2 km E Sierndorf an der March, Altarm der March „Am Hufeisen“, Verlandungszone, 146 m, 7467/3, 01.08.1999, leg. MS.

Die Art gilt sowohl in Niederösterreich als auch in Wien als stark gefährdet (Schratt 1990, Adler & Mrkvicka 2003). Janchen (1977) gibt sie noch als mäßig häufig bis zerstreut für Niederösterreich an. In der Lobau kommt sie vor allem am Großenzersdorfer Arm vor (Adler & Mrkvicka (2003). Die Fundorte werden aufgrund des Gefährdungsstatus der Art mitgeteilt.

Sorbus aria × *S. chamaemespilus* (*Sorbus* ×*ambigua* Michalet)

Salzburg: Pongau, E vom Hochkönig, 3 km N von Mühlbach, Mitterberg, N-Hang des Hochkeil, alpine Rasen mit Zwergstrauchheiden über Silikat, ca. 1660 m, 8544/4, 02.07.2010, leg. PP; – Pongau, SE vom Hochkönig, 3,7 km NW von Mühlbach, W von Mitterberg, Riedingtal W von Mitterberg, Kalkfelshänge am Fuß des Wasserfalles, ca. 1480 m, 8544/4, 04.07.2010, leg. PP; – Pinzgau, Hochköniggebiet, Weg vom Birgkarhaus Richtung Erichhütte, Latschenstufe, ca. 1560 m, 8644/1, 03.07.2010, obs. OS & Norbert Meyer.

Im Hochköngigebiet dürfte diese Hybride nicht selten sein. Bislang war sie für das Land Salzburg nur durch einen Fund von K. H. Rechinger nahe der Passauerhütte in Leogang dokumentiert (vgl. Leeder & Reiter 1959).

Sorbus austriaca (Beck) Hedl.

Salzburg: Flachgau, Schafberg N Wolfgangsee, Spinnerin, Latschengebüsch, ca. 1670 m, 8246/2, 13.06.2009, leg. OS/LI & PP; – Flachgau, Schafberg N Wolfgangsee, Umgebung der Schafbergalm, lichter Waldrand, ca. 1340 m, 8246/2, 13.06.2009, leg. OS/LI & PP; – Flachgau, Schafberg bei St. Wolfgang, Weg von der Schafbergalm (Zahnradbahn-Mittelstation) Richtung St. Wolfgang, lichte Fichten-Kiefern-Mischwälder, ca. 800 m, 8246/2, 13.06.2009, leg. PP; – Tennengau, Osterhorngruppe, Trattberg E St. Koloman, SE-Grat, Almrasen mit Krummholzgebüschen, ca. 1590 m, 8345/4, 12.09.2010, leg. OS/LI, det. Norbert Meyer.

Tirol: Osttirol, oberes Drautal bei Thal-Aue, Uferböschung der Drau (Drautalradweg), ca. 810 m, 9241/2, 09.08.2011, leg. OS/LI, det. Norbert Meyer.

Neu für Tirol. Nach einem Neufund von W. Adler (ined.; vgl. Fischer et al. 2008) ist diese kritische Sippe aus dem *Sorbus-mougeotii*-Aggregat seit kurzem auch in Salzburg nachgewiesen. Ihr Vorkommen beschränkt sich in diesem Bundesland bis dato auf das Schafberggebiet und die Osterhorngruppe, wobei künftig weitere Funde aus dem Salzburger Kalkalpenanteil folgen dürften.

Aus Tirol war *Sorbus austriaca* bislang noch nicht bekannt. Sie war jedoch in Osttirol zu erwarten, zumal bereits aus dem benachbarten Kärnten Angaben vorlagen (vgl. Fischer et al. 2008).

Sparganium angustifolium Michx.

Salzburg: Radstädter Tauern, Forstautal, 400 m SW Vordere Fageralm, Almtümpel, großer Bestand, 1620 m, 8647/1, 11.08.2004, obs. MS & Bert. Mair.

Die Art besitzt in den Radstädter Tauern, neben den Kitzbühler Alpen und dem Bregenzerwald, einen Verbreitungsschwerpunkt in Österreich. Aus dem östlich in der Steiermark angrenzenden Quadranten 8647/2 ist die Art bereits nachgewiesen (vgl. Stöhr et al. 2009), aus dem hier angeführten auf Salzburger Gebiet gelegenen bisher noch nicht.

Spiranthes spiralis (L.) Chevall.

Salzburg: Pongau, St. Veit im Pongau, Talblickstraße 9, in einem Garten-Mehrschnittrasen (!), ca. 700 m, 8644/4, 29.08.2010, obs. N. Ramsauer.

Dieses überaus kuriose Vorkommen in einem Garten-Scherrasen untermauert die zuletzt aus mehreren aktuellen, teils eigenen Nachweisen (z. B. Essl et al. 2001, Stöhr et al. 2002 & 2007) abgeleitete These, wonach *Spiranthes spiralis* nicht so sehr auf eine extensive Nutzung oder ausgesprochen nährstoffarme Standorte angewiesen ist. Vielmehr dürfte die Art auf weitgehend konstant bleibende Nutzung mit für die Art geeigneten Nutzungszeitpunkten angewiesen sein, die einen vollständigen saisonalen Zyklus vom Austreiben bis zum Aussamen der Art im Frühherbst ermöglichen. Offenbar ist der zum Vorkommen von *Spiranthes spiralis* benötigte Pilzpartner auch in nährstoffreicheren Grünlandtypen vorhanden, wenn auch Kunstdünger- und Güllegaben limitierend wirken dürften.

Spirodela polyrhiza (L.) Schleid.

Salzburg: Flachgau, NE Holzhausen bei St. Georgen bei Salzburg, Natur- und Europaschutzgebiet Weidmoos, Teich im zentralen W-Teil, ca. 420 m, 7943/4, 27.10.2010, obs. OS; – Flachgau, St. Georgen bei Salzburg, zwischen Seetal und Maxdorf, Torfgewinnungsanlage für Moorbad St. Felix, Torfstich (Teich), 430 m, 7943/4, 25.08.2009, obs. OS; – Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Ruderalflur nahe der Fischach W Weinberg, Tümpel, ca. 510 m, 8144/2, 25.08.2010, obs. OS; – Flachgau, Salzburger Becken, Walserberg, Wiesen N der ehemaligen Grenzstation, Streuwiesengräben, ca. 480 m, 8243/2, 06.06.2010, obs. PP.

Spirodela polyrhiza steht in Salzburg als vom Aussterben bedroht auf der aktuellen Roten Liste (Wittmann et al. 1996). Seit dem Erscheinen des Verbreitungsatlas von Wittmann et al. (1987) wurden nur zwei aktuelle Funde aus diesem Bundesland bekannt, die bei Wittmann & Pilsl (1997) und bei Pilsl et al. (2002) angeführt sind. Nun werden vier weitere ergänzt, so dass eine Entspannung in der regionalen Gefährdungssituation der Art zu erhoffen ist.

Sporobolus neglectus Nash.

Salzburg: Tennengau, Adnet, Sulzenbach, Landesstraßenrand, ca. 465 m, 83442, 16.09.2010, leg. OS/LI.

Tirol: Unterland, Stadtrand von Kufstein gegen Thiersee, Bundesstraßenrand bei Mörsbach, ca. 530 m, 8438/2, 08.09.2011, obs. OS; – Unterland, N St. Johann in Tirol, Erpfendorf, Bundesstraßenrand, ca. 630 m, 8440/2, 08.09.2011, obs. OS; – Osttirol, Bundesstraßenrand bei Thal-Aue, ca. 825 m, 9241/2, 13.09.2011, obs. OS; – Osttirol, Bundesstraßenrand bei Tassenbach, ca. 1075 m, 9240/4, 13.09.2011, obs. OS; – Osttirol, Bundesstraßenrand bei Anger-Leiten zwischen Thal und Leisach, ca. 760 m, 9242/1, 13.09.2011, obs. OS; – Osttirol, Bundesstraßenrand beim Gehöft Weirer bei St. Johann im Walde, ca. 740 m, 9141/2, 01.09.2011, obs. OS; – Osttirol, Bundesstraßenrand bei Unterpeischlach, ca. 790 m, 9041/4, 10.09.2011, obs. OS; – Osttirol, Bundesstraßenrand bei Ainet, ca. 715 m, 9142/1, 01.09.2011, obs. OS; – Osttirol, Bundesstraßenrand bei Oberlienz-N, ca. 700 m, 9142/3, 01.09.2011, obs. OS; – Osttirol, Bundesstraßenrand bei Lienz-W, ca. 705 m, 9142/3, 10.09.2011, obs. OS; – Osttirol, Bundesstraßenrand bei Stribach, ca. 690 m, 9142/4, 01.09.2011, obs. OS; – Osttirol, Bundesstraßenrand bei Dölsach, ca. 665 m, 9143/3, 04.09.2011, obs. OS; – Osttirol, Bundesstraßenrand bei Nikolsdorf, ca. 635 m, 9243/1, 17.09.2011, obs. OS.

Neu für Tirol. Über dieses aus Nordamerika stammende Süßgras und dessen Vorkommen an österreichischen Straßenbanketten ist in den letzten Jahren bereits mehrfach berichtet worden (z. B. Melzer 2003, Hohla & Melzer 2003, Stöhr et al. 2007, Essl 2008a). Nun folgen weitere Funde mit geografischem Fokus auf Osttirol und das Tiroler Unterland, sodass die Art in Österreich bislang in Tirol, Salzburg und Kärnten nachgewiesen ist.

Stellaria longifolia Muhl. ex Willd.

Oberösterreich: Mühlviertel, Liebenau, Tal der Schwarzen Aist, Lange Halt, grasiger, feuchter Karrenweg im Fichtenforst, ca. 845 m, 7454/3, 28.06.2011, leg. GK/LI; – Mühlviertel, Sandl, östlicher Guguwald, ca. 850 m, 7454/1, 28.06.2011, obs. GK; – Mühlviertel, Bad Leonfelden, Brunnwald, lichte, anmoorige Bereiche im Fichtenforst S vom Leonfeldner Moor, ca. 775 m, 7451/4, 05.08.2011, obs. GK; – Bad Leonfelden, Brunnwald, lichte Bereiche im Fichtenforst NNW von Schönau, ca. 730–740 m 7551/2 und 7451/4, 12.06.2011, leg. GK.

Bei dieser kalkmeidenden Sternmiere handelt es sich um ein nordisches Florenelement, das in Österreich als Eiszeitrelikt selten in moorigen Fichtenwäldern der höheren Lagen vorkommt (vgl. Fischer et al. 2008, Oberdorfer 2001). In Oberösterreich war *Stellaria longifolia* schon historisch aus dem südlichen Innviertel bekannt, wobei für diese Angaben keine zugrundeliegenden Herbarbelege existieren. Deshalb gilt die Art nur im Gebiet der Böhmischen Masse als sicher nachgewiesen, wo sie erst 1996 in Aigen entdeckt wurde (vgl. Hohla et al. 2009). Die nun erneut vorliegenden Funde geben Anlass zur Vermutung, dass die leicht zu übersehende Sternmiere in den Mühlviertler Hochlagen weiter verbreitet sein könnte. *Stellaria longifolia* ist hier in den sommerkühlen Fichtenforsten bevorzugt auf den etwas gestörten Moorböden entlang selten befahrener Waldwege zu finden, wo sie sich im Gelände durch ihre gelbgrünen Laubblätter von ähnlichen Sippen gut unterscheiden lässt.

Stellaria neglecta Weihe

Salzburg: Flachgau, Wals-Siezenheim, Containerbahnhof N der Autobahn an der Bahnlinie nach Freilassing, Bahngelände im N-Teil, ca. 420 m, 8143/4, 12.04.2007, leg. PP; – Salzburg-Stadt, Itzling, Austraße, Bahnhof Itzling nahe der Kreuzung mit der Austraße, feiner Bahnschotter, ca. 420 m, 8144/3, 10.04.2007, leg. PP; – Salzburg-Stadt, Itzling, Bahnbereich N vom Hauptbahnhof, Bahnschotter, ca. 420 m, 8144/3, 07.05.2006, leg. PP; – Salzburg-Stadt, Itzling, Bahngelände an der Bahnhofstraße Richtung Viadukt, ca. 420 m, 8144/3, 07.05.2006, leg. PP; – Salzburg-Stadt, Itzling, N vom Hauptbahnhof, Bahngelände nahe der Viaduktgasse, ruderales Bahngelände, ca. 420 m, 8144/3, 10.05.2005, leg. PP, Christian Schröck & OS.

Neu für Salzburg. *Stellaria neglecta* wurde mit Ausnahme von M. Hohla und H. Melzer geflissentlich „übersehen" und in der floristischen Literatur kaum behandelt. Doch das ist in gewisser Weise verständlich, da die Unterscheidung zwischen *Stellaria neglecta* und *St. media* nicht immer eindeutig zu bewerkstelligen ist. So schreibt bereits Hohla (2009) über Abweichungen in der Anzahl der Staubblätter vom Schlüssel in Fischer et al. (2008), eine Beobachtung die auch bei den oben angeführten Funden gemacht wurde. Doch auch die Form der Warzen auf den Samen sowie die Größe der Blütenkelche passen nicht immer recht überzeugend. Doch zumindest die Kelche der untersten Blüten erreichten mit Längen von 6–7 mm klar die für *St. neglecta* angegebenen Werte. So tauchte manchmal der Verdacht auf, dass die Pflanzen mit besonders großen Kelchen möglicherweise nur besonders mastige Formen von *St. media* sein könnten. Weiters gegen *St. neglecta* sprechen würde die Ökologie der Art, die nie ruderal, sondern in Auen und Staudenfluren vorkommen sollte (vgl. Fischer et al. 2008 und Melzer 1971, Melzer & Ocepek 2009). Trotzdem sollte in Zukunft vermehrt auf besonders große *St. media* geachtet werden, damit *St. neglecta* nicht immer nur „übersehen" wird, und sich möglicherweise auch die Kenntnis über die klare Unterscheidung dieser Pflanze verbessert.

Stellaria palustris Ehrh. ex Hoffm.

Wien: Lobau, Gänsehaufenwasser, Totarm mit artenreicher Verlandungsvegetation, vereinzelt in Flutrasen von *Agrostis stolonifera* und *Phalaris arundinacea*, 150 m, 7865/3, 23.05.2008, obs. MS.

Die Sumpf-Sternmiere ist in Wien stark gefährdet und nur von zwei Standorten im westlichen Teil des Gänsehaufenwassers bekannt (Rotter 1999). Der hier angeführte Standort liegt am selben Totarm, aber im Bereich der Traverse vom Gänsehaufen her, also östlich der von Rotter angegebenen Stelle. Ob sich die Angabe „Ufer des Kühwörtherwassers" nach Schratt-Ehrendorfer (1999) in Adler & Mrkvicka (2003) auch auf diesen Standort bezieht ist unklar, da sich in erstgenannter Publikation kein Hinweis auf *Stellaria palustris* findet. Allerdings ist das Gänsehaufenwasser an das größere Kühwörtherwasser angebunden und die Fundortangabe möglicherweise ident. Der nächstgelegene Fundort liegt am Schüttelauer Altarm und damit bereits in Niederösterreich. In Wien kommt die Art somit nur in einem Altarmsystem vor, in dem sie drei individuenarme Populationen besitzt. Eine Einstufung als „vom Aussterben bedroht" für Wien erscheint daher angebracht.

Taraxacum handelii Murr

Tirol: Osttirol, Hohe Tauern, Granatspitzgruppe, Bunzkögele SW Bretterwandspitze, Gipfelflur und Schafläger, ca. 2420 m, 8941/3, 13.07.2009, leg. OS/LI, conf. I. Uhlemann.

Über diese in Österreich subendemische, morphologisch gut umrissene Art aus der Sect. *Arctica* hat zuletzt Staudinger (2008) zusammenfassend berichtet. Zusammen mit dem nah verwandten *Taraxacum reichenbachii*, das standörtlich und arealgeografisch sehr ähnlich ist, und den beiden Sippen aus der Sect. *Borealia* (s.u.) gehört *Taraxacum handelii* zu den berühmten „Nunataker-Taraxaca" in den Alpen (Handel-Mazzetti 1935, Wendelberger 1954). Es handelt sich um eine aufgrund natürlicher Seltenheit gefährdete Sippe, die in Tirol gänzlich ex lege geschützt ist. Sie tritt in Österreich ausschließlich in den Tiroler Zentralalpen auf, wobei zwei kleine, disjunkte Teilareale ausgebildet sind: Samnaungruppe am Übergang zum Schweizer Unterengadin (Nordtirol) und Südausläufer von Venediger- und Granatspitzgruppe (Hohe Tauern, Osttirol).

In der Granatspitzgruppe war die Art bislang hauptsächlich von der Bretterwandspitze und vom Südgrat des Nussingkogels dokumentiert. Ein dritter Fund stammt vom Sudetendeutschen Höhenweg zwischen Weißem Knopf und Tschadinhörndl (Wendelberger 1954). Das individuenreiche Vorkommen im Gipfelbereich des Bunzkögeles, einer der Bretterwandspitze südlich vorgelagerten Rasenkuppe, war bislang nicht bekannt. *Taraxacum handelii* nischt sich dort zusammen mit anderen *Taraxacum*-Arten (z. B. *Taraxacum venustum*, s. u.) in eine lückige, artenreiche Gämslägerflur ein und wird u. a. von *Potentilla crantzii*, *Saussurea alpina* subsp. *alpina*, *Trisetum spicatum*, *Artemisia mutellina*, *Cerastium alpinum*, *Chamorchis alpina*, *Comastoma tenellum*, *Gentiana prostrata* und *Draba dubia* begleitet.

Taraxacum helveticum Soest

Tirol: Nordtirol, Lechtaler Alpen, Stierlahnzugjoch N Vordersee-Spitze, Hornstein-Hauptdolomit-Schuttflur, ca. 2580 m, 8828/1, 17.08.1991, leg. ThE, det. Astrid Blab; – Nordtirol, Lechtaler Alpen, Leutkirchner Hütte, Winterjöchl, rasige Kalkschneeboden, ca. 2270 m, 8827/2,

31.07.1990, leg. ThE, det. Astrid Blab; – Osttirol, Schobergruppe, Oberstes Debanttal, „Gartl" unter Leibnitztörl, Schwemmland, schneebetonte Silikatschuttflur, ca. 2490 m, 9042/3, 29.08.1992, leg. ThE, det. Astrid Blab & Walter Gutermann.

Der Schweizer Löwenzahn ist mehrfach aus Vorarlberg, Nord- und Osttirol, aus dem Gebiet der Karnischen Alpen und aus den Zentralalpen von der Silvretta bis zur Glockner-Gruppe und den Nockbergen belegt (vgl. Polatschek 1968, Leute 1973, Neumann & Polatschek 1974). Die Vorkommen in den Nordtiroler Kalkalpen schließen an die nächstgelegenen Funde in der Verwallgruppe an.

Taraxacum melzerianum Soest

Tirol: Osttirol, Hohe Tauern, Glocknergruppe, Figerhorn, Gratflur über Kalkglimmerschiefer nahe Gipfel, ca. 2720 m, 8942/3, 20.07.2007, leg. OS/LI, conf. Ingo Uhlemann.

Das zur Sect. *Borealia* gehörende *Taraxacum melzerianum* wurde 1966 von Van Soest zu Ehren von Helmut Melzer beschrieben; der von Melzer 1953 gesammelte Typus stammt von einer alpinen Schaflägerstelle am Spinewitrol nahe dem Muntanitz in Osttirol (Van Soest 1966). Die Art ist durch deutlich „gehörnte" Hüllblätter charakterisiert und soll sich nach Fischer et al. (2008) vom nah verwandten, in Österreich bislang nur in Westtirol vorkommenden *Taraxacum mazzetti* durch das Fehlen des Pollens und ein längere Pyramide unterscheiden. Die am Figerhorn aufgesammelten Pflanzen stimmen mit der Beschreibung der Art gut überein, jedoch weisen sie eindeutig Pollen auf, weshalb Ingo Uhlemann den Herbarbeleg als „untypisch" kennzeichnete. Van Soest (1966) schreibt in seiner Diagnose „antherae vacuae (?)" und so dürfte unserer Meinung nach das Pollenmerkmal nicht als absolutes Differenzialmerkmal zu *Taraxacum mazzetti* zu werten sein.

Nach Fischer et al. (2008) ist *Taraxacum melzerianum* in Österreich selten und gefährdet und bislang auf die Hohen Tauern Osttirols beschränkt. Es besiedelt dort hauptsächlich die Südausläufer der Granatspitzgruppe, der Glocknergruppe und der Venedigergruppe. Van Soest (1966) nannte als Lokalitäten die Aderspitze, die Gelbe Wand, den Spinewitrolkopf und das Kapunitzköpfl im Virgener Dorfertal. Zudem gab er vom Brenner (Nordtiroler Seite!) eine Aufsammlung von Handel-Mazzetti von der Saxalmwand an. Auch das von Wendelberger (1954) angeführte *Taraxacum ceratophorum* vom Nussingkogel sowie jenes von Handel-Mazzetti (1935) von der Zollspitze dürften sich auf *Taraxacum melzerianum* beziehen. Die weiteren von diesen Autoren angeführten Angaben von der Muntanitzschneid, der Spitzleite und der Gösleswand (Lasörlinggruppe) sind durch Herbarbelege, welche Van Soest 1967 als *Taraxacum melzerianum* revidierte, abgesichert (vgl. Virtual Herbarium, herbarium.univie.ac.at, Abfrage Jänner 2012). Polatschek (2001) nennt die Art hingegen nur vom Grat der Aderspitze gegen Spinevitrol.

Bislang ungeklärt ist die sog. „Freiwandsippe" aus Kärnten, auf die Melzer (1987) eingeht und welche im Gegensatz zur Beschreibung von *Taraxacum melzerianum* (Van Soest 1966) bestachelte Achänen aufweist. Inwieweit die von Van Soest (1966) beschriebenen Merkmale allerdings konstant bzw. taxonomisch relevant sind, ist angesicht des erwähnten Pollenmerkmales fraglich. In Übereinstimmung mit Melzer (1987) und Uhlemann (2011) sind wir jedenfalls der Ansicht, dass weitere Untersuchungen und Aufsammlungen nötig sind, um Taxonomie und Areal der Sippen von *Taraxacum* Sect. *Borealia* in den Alpen aufzuklären.

Taraxacum obitsiense Sahlin

Kärnten: Oberkärnten, Hohe Tauern, Sadniggruppe, Magernigspitz-Ostabfall, Schuttrasen, ca. 2490 m, 9043/2, 25.07.2010, leg. OS/LI.

Tirol: Osttirol, Hohe Tauern, Lasörlinggruppe, Donnerstein, Schafläger im Gipfelbereich, ca. 2720 m, 9040/4, 06.09.2009, leg. OS/LI, det. Ingo Uhlemann; – Osttirol, Hohe Tauern, Glocknergruppe, Ködnitztal bei Kals, Stüdlweg zwischen Medelspitze und Weißem Knoten, Schuttflur, ca. 2610 m, 8942/3, 14.07.2009, leg. OS/LI, det. Ingo Uhlemann; – Osttirol, Hohe Tauern, Glocknergruppe, Ködnitztal bei Kals, Medelspitze, Schuttrasen, ca. 2650 m, 8942/3, 14.07.2009, leg. OS/LI, det. Ingo Uhlemann.

Neu für Kärnten und Osttirol. Diese zur Sect. *Alpina* gehörende Art wurde von Sahlin (1983) aus den Berchtesgadener Alpen (Funtenseetauern) beschrieben. Sie ist durch klauenförmig zurückgekrümmte Blattseitenlappen, die meist einen größeren Zahn auf der Oberkante aufweisen, gut charakterisiert (vgl. Abbildungen bei Sahlin 1983 und Uhlemann et al. 2005). In Österreich war sie bislang nur aus Nordtirol (Sulzspitze bei Tannheim, Allgäu) bekannt (Sahlin & Lippert 1983). *Taraxacum obitsiense* kommt aber auch in Salzburg vor (Stöhr in Vorbereitung) und dürfte – nicht zuletzt aufgrund früherer Fehlinterpretationen (z. B. Angaben sub *Taraxacum carinthiacum*) – in den Ostalpen weiter verbreitet sein.

Taraxacum panalpinum Soest

Niederösterreich: Schneeberg, Hochschneeberg, „Schneelöcher" am Hang NW Klosterwappen, schneereiche Kalkschuttflur, ca. 1950 m, 8260/2, 15.08.1990, leg. ThE, det. Astrid Blab; – Schneeberg, Vestenkogel W-Flanke, humos-lehmreicher Kalkschuttschneeböden, ca. 1850 m, 8260/2, 10.08.1990, leg. ThE, det. Astrid Blab.

Oberösterreich: Höllengebirge, Eiblgupf, schneebetonte Kalkschuttflur, ca. 1670 m, 8147/4, 29.07.1990, leg. ThE, det. Astrid Blab; – Dachsteingebirge, Dachsteinplateau „Auf dem Stein", Maisenbergalm-Mitterofen, schneereicher Weiderasen, ca. 1820 m, 8548/1, 18.07.1990, leg. ThE, det. Astrid Blab; – Dachsteingebirge, Wiesberg, Schmalzhöhe, humoser Kalkschutt-Schneeboden, ca. 1930 m, 8447/4, 24.07.1991, leg. ThE, det. Astrid Blab.

Kärnten: Goldberggruppe, Astental, Kluidscharte, schneebetonte Kalkschieferschuttflur, ca. 2540 m, 9043/2, 27.08.1992, leg. ThE, det. Walter Gutermann.

Tirol: Osttirol, Hohe Tauern, Venedigergruppe, Raneburgalm im Tauerntal, Wegrand nahe Raneburgsee, ca. 2050 m, 8941/1, 11.07.2009, leg. OS/LI, det. Ingo Uhlemann; – Nordtirol, Lechtaler Alpen, Bergleskopf, Schindlekopf-Scharte, blockige Kreideschiefer-Schuttflur, ca. 2370 m, 8827/2, 31.07.1990, leg. ThE, det. Astrid Blab & Walter Gutermann; – Nordtirol, Lechtaler Alpen, Hohe Tagweide, Kaiserjochhaus, Borstgras-Schneerasen, ca. 2330 m, 8827/2, 01.09.1990, leg. ThE, det. Astrid Blab; – Nordtirol, Lechtaler Alpen, Kar zwischen Seeschartenkopf und Seescharten-Spitze, Kalkschutt-Schneeboden, Schuttwanne, ca. 2380 m, 8828/2, 20.08.1991, leg. ThE, det. Astrid Blab.

Neu für Niederösterreich. *Taraxacum panalpinum* ist ein Vertreter der Sect. *Alpina* und wurde aufgrund seines weiten Areals in den Alpen von Van Soest (1959) mit dem treffenden Epithet belegt. In Österreich ist die Art bislang aus Vorarlberg, Tirol, Salzburg, Kärnten, Steiermark und Oberösterreich bekannt (vgl. Van Soest 1959, Hartl et al. 1992, Hohla et al. 2009, Stöhr 2010, Uhlemann 2011); aus Salzburg liegen zudem neuere Funde des Erstautors vor, die demnächst in einem separaten Beitrag über die *Taraxacum*-Flora Salzburgs publiziert werden (Stöhr in Vorbereitung). Für

Niederösterreich liegen Neufunde für den Schneeberg vor, weitere Funde sind zu erwarten.

Taraxacum petiolulatum (HUTER) SOEST

Steiermark: Schladminger Tauern, Steirische Kalkspitze, Akarscharte, Kalkschutt-Schneeböden, 2250–2280 m, 8747/2, 27.08.1991, leg. ThE, det. Astrid Blab.

Tirol: Nordtirol, Lechtaler Alpen, Kreuzkopf S-Flanke, schuttreiche Kalkschneeböden, ca. 2410 m, 8828/1, 16.08.1991, leg. ThE, det. Astrid Blab; – Nordtirol, Lechtaler Alpen, Seewies-See, Memminger Hütte, *Poa supina*-Weiderasen, 8828/2, 20.08.1991, leg. ThE, det. Astrid Blab; – Nordtirol, Lechtaler Alpen, Hirschpleis, Muldenboden, Schneetälchen auf lehmig-schiefrigem Feinschutt, ca. 2420 m, 8827/2, 31.07.1990, leg. ThE, det. Astrid Blab; – Osttirol, Schobergruppe, Oberstes Debanttal, „Gartl“ unter Leibnitztörl, Schwemmland, schneebetonte Silikatschuttflur, ca. 2490 m, 9042/3, 29.08.1992, leg. ThE, det. Astrid Blab & Walter Gutermann.

Neu für die Steiermark. Der Vertreter der Sect. *Alpina* wurde aus dem Gebiet der Sextener Dolomiten (Südtirol) beschrieben. In Österreich ist die Kleinart mehrfach aus den Nördlichen Kalkalpen von Vorarlberg bis Salzburg, v.a. für die alpine Region der Allgäuer und Lechtaler Alpen (POLATSCHEK 1999, SAHLIN & LIPPERT 1983, DÖRR & LIPPERT 2004), für die Tannheimer Berge (DÖRR & LIPPERT 2004) sowie auch für den Hohen Göll (SAHLIN & LIPPERT 1983) genannt, zumeist aus Höhen zwischen 2050 und 2500 m. POLATSCHEK (1968) nennt zudem Fundorte aus dem Gebiet der Silvretta sowie der Granatspitzgruppe. Das Auftreten im Gebiet der Steirischen Kalkspitze stellt den bislang östlichsten bekannt gewordenen Fundort dar.

Taraxacum venustum DAHLST.

Oberösterreich: Traunviertel, Hinterstoder, Hutterer Höss gegen Schafkögel, Rand von Dolinen über Kalk, ca. 1950 m, 8351/1, 24.06.2007, leg. OS/LI, det. Ingo Uhlemann; – Traunviertel, Dachsteinmassiv, Gletschervorfeld des Hallstätter Gletschers nahe Eissee, Karbonat-Grundmoräne, ca. 1920 m, 8547/2, 19.07.2002, leg. OS/LI, det. Ingo Uhlemann; – Dachsteingruppe, Dachsteinplateau „Auf dem Stein“, Maisenbergalm, schuttreicher, schneebetonter Kalkrasen, ca. 1850 m, 8548/1, 18.07.1990, leg. ThE, det. Astrid Blab.

Kärnten: Goldberggruppe, Astental, Kluidscharte, schneebetonte Kalkschieferschuttflur, ca. 2540 m, 9043/2, 27.08.1992, leg. ThE, det. Astrid Blab.

Tirol: Osttirol, Hohe Tauern, Glocknergruppe, Ködnitztal bei Kals, Stüdlweg zwischen Medelspitze und Weißem Knoten, Schuttflur, ca. 2640 m, 8942/3, 14.07.2009, leg. OS/LI, det. Ingo Uhlemann; – Osttirol, Hohe Tauern, Glocknergruppe, Figerhorn, Gratflur über Kalkglimmerschiefer nahe Gipfel, ca. 2720 m, 8942/3, 20.07.2007, leg. OS/LI, det. Ingo Uhlemann; – Osttirol, Hohe Tauern, Granatspitzgruppe, Bunzkögele SW Bretterwandspitze, Gipfelflur und Schafläger, ca. 2425 m, 8941/3, 13.07.2009, leg. OS/LI, det. Ingo Uhlemann; – Osttirol, Hohe Tauern, Venedigergruppe, Sandboden im Großen Niltal, Silikatschuttflur, ca. 2700 m, 8940/3, 11.07.2008, obs. OS; – Ostttirol, Glocknergruppe, Teischnitztal, Teischnitzeben, Alluvialbereich des Teischnitzbaches, Schotterfluren, ca. 2200 m, 8941/4, 09.07.2011, obs. OS; – Nordtirol, Lechtaler Alpen, Bergleskopf, Schindlekopf-Scharte, blockige Kreideschiefer-Schuttflur, ca. 2370 m, 8827/2, 02.09.1990, leg. ThE, det. Astrid Blab.

Neuere Funde dieser meist schon im Gelände auf Artniveau ansprechbaren *Alpina*-Sippe, der seit kurzem *Taraxacum carinthiacum* inkludiert wurde (vgl. UHLEMANN et al. 2005, UHLEMANN 2011), wurden zuletzt aus Oberösterreich, Kärnten, Salzburg und Tirol berichtet (STÖHR et al. 2007, STÖHR 2008, 2010, UHLEMANN 2011). Nun folgen weitere Angaben, die belegen, dass *Taraxacum venustum* in der alpinen Stufe der Ostalpen sowohl über Karbonat- als auch über Silikatgestein weit verbreitet ist.

Taraxacum vernelense SOEST

Oberösterreich: Dachsteingruppe, Dachsteinplateau „Auf dem Stein“, Maisenbergalm, hochstaudenreiche Schuttflur, ca. 1850 m, 8548/1, 18.07.1990, leg. ThE, det. Astrid Blab.

Steiermark: Hochschwab, Schwabenleithenweg, Doline E Schiestlhaus, Kalkschuttschneeboden, ca. 2200 m, 8356/4, 22.09.1992, leg. ThE, det. Astrid Blab.

Tirol: Osttirol, Hohe Tauern, Glocknergruppe, Ködnitztal bei Kals, Stüdlweg bei der Medelspitze, nährstoffreicher Hangrasen nahe Grat, ca. 2630 m, 8942/3, 14.07.2009, leg. OS/LI, det. Ingo Uhlemann.

Neu für Oberösterreich, Steiermark und Osttirol. Nach dem Fund aus dem Dösental in Kärnten (vgl. STÖHR 2010) und den Angaben von UHLEMANN (2011) werden nun weitere Nachweise zu dieser, bei typischer Merkmals-Ausprägung recht charakteristischen Art aus der Sect. *Alpina* für Österreich angeführt. Während die bis dato spärlich gemeldeten Vorkommen auf den silikatisch getönten Zentralalpenbereich von Nordtirol, Kärnten und Salzburg beschränkt blieben (vgl. STÖHR 2010, UHLEMANN 2011), werden mit den Funden von Dachstein und Hochschwab nun erstmals auch Lokalitäten aus den Nördlichen Kalkalpen Österreichs genannt. In den bayerischen Alpen ist *Taraxacum vernelense* ebenso präsent (SAHLIN & LIPPERT 1983).

Tephroseris longifolia s. l.

Salzburg: Flachgau, Salzkammergut, Braunedl S vom Wolfgangsee, Kar S des Gipfels, von Latschen durchsetzte Almweiden, ca. 1600 m, 8346/4, 19.08.2005, leg. PP; – Flachgau, Schafberg bei St. Wolfgang, von Rasen durchsetzte Latschengebüsche im Gipfelbereich S der Spinnerin, ca. 1650 m, 8246/2, 13.06.2009, leg. PP; – Lungau, Hafnergruppe, Murwinkel, Vorderer Schober, alpine Rasen über Kalk SW oberhalb vom Schrovinschartl, ca. 2050 m, 8846/3, 26.07.2009, leg. PP; – Pongau, E vom Hochkönig, N von Mühlbach, gefestigte Schutthalden NE der Mandlwände am Weg von der Mitterfeldalm ins Ochsenkar, ca. 1720 m, 8544/4, 02.07.2010, leg. PP; – Pongau, Tennengebirge SE-Rand, Korein 2,5 km W St. Martin am Tennengebirge, E vom Korein-Gipfel, Weg von der Kote 1688 zur Ostermaißalm, hochstaudenreiche Grasfluren, Kalk, ca. 1600 m, 8546/1, 08.08.2004, leg. PP.

Tirol: Osttirol, Glocknergruppe, Ködnitztal NE von Kals, Graben W vom Lucknerhaus Richtung Figerhorn, hochstaudenreiche Grasfluren, ca. 2100 m, 8942/3, 20.07.2007, leg. PP.

Schon seit längerer Zeit ist uns aufgefallen, dass die in den Salzburger Alpen vorkommenden *Tephroseris*-Arten mit dem Schlüssel der österreichischen Exkursionsflora (FISCHER et al. 2008) nicht zu bestimmen sind. Wenn man streng nach dem Schlüssel vorgeht, landet man am ehesten bei *T. integrifolia*, doch das ist eine pannonische Sippe, die in unseren Bergen nichts verloren hat. Es drängt sich nun die Frage auf, was hierfür die Ursache ist. Entweder sind die Bestimmungsschlüssel falsch, da diese kaum jemals jemand an Material aus dem gesamten Verbreitungsgebiet der Art wirklich überprüft hat, oder die Pflanzen, die bei uns wachsen, sind etwas Anderes als die zwei in Frage kommenden Arten *T. longifolia* und *T. tenuifolia*. Alle unsere Pflanzen – aber auch die im Herbarium SZB überprüften Pflanzen aus den Südalpen – haben annähernd 21 Hüllblätter und behaarte Früchte, Exemplare mit kahlen Früchten sowie solche mit 13 Hüllblättern konnten an unserem Material bisher nicht beobachtet werden. Aufgrund von Zeitmangel konnten noch keine weiteren Untersuchungen in dieser Sache angestellt werden, doch alleine der Hinweis auf dieses Problem sollte dazu dienen, mehr Augenmerk auf diese Sippe(n) zu lenken und auch auf die Problematik mit den Bestimmungsschlüsseln hinweisen.

Teucrium botrys L.

Oberösterreich: Linz, FMA-Gebäude E des Kaltwalzwerks II im VOEST-Werkgelände, wenige Exemplare in sandigen Bereichen nahe des Schienenstrangs, ca. 255 m, 7752/1, 10.08.2011, obs. AL & GK; – Stadl-Paura, etwa 300 Exemplare auf kiesiger Ruderalfläche zwischen Lagerplatz und Lokalbahngleisen 500 m S Hst. Stadl-Paura, 364 m, 7949/1, 2005 bis 23.07.2012, obs. Herbert Huss.

Diese konkurrenzschwache Art war in Oberösterreich zerstreut vor allem auf Äckern der Welser Heide zu finden, wie Belege im Herbarium LI zeigen. Mit der Intensivierung der Landwirtschaft verschwand die Art als Ackerbegleitpflanze und hält sich heute nur mehr an wenigen sandig-schottrigen Trockenstandorten.

Für die hier angeführte Verbreitungskarte (Abb. 17) wurde die in Hohla et al. (2009) zu *Teucrium botrys* angeführte Literatur ausgewertet, allerdings entgegen Niklfeld (1979) die Angabe von Dörfler (1890) „*Teucrium botrys* L.: In Unterlaussa an der Strasse nach Windischgarsten" von AL nicht für den Quadranten 8352/2 sondern für 8253/3 eingetragen. Zudem liegt der Fundort von Strauch (1992) nach dem Kartendatum WGS84 auf der Quadrantengrenze, es befinden sich Individuen der Art sowohl im Quadranten 7750/4 als auch in 7751/3. Weiters wurden neben den hier vorgestellten Funden auch noch folgende Belege aus dem Herbarium LI berücksichtigt: Freudenstein, Mühlkr., Lößacker, 25.06.1948, G. Stockhammer [die beiden Quadranten 7650/2 und 7650/4 kommen in Frage – basierend auf den Angaben des Franziszeischen Katasters/DORIS wurde von AL der Quadrant 7650/2 gewählt]; — Äcker bei Weingartshof, 28.09.1881, Strobl [7751/1]; — Sandhügel in Hochburg, [kein Datum] M. Haselberger [7843/3]; — Auf einem Brachacker nächst der Maxlheide, 24.07.1868, Böck [7850/1]; — Reichraming, Weißenbachgraben, 15.08.1996, A. Rechberger [8152/2]; — Am rechten Teichlufer bei St. Pankraz, Schutthalden, 26.08.1874, Oberleitner [8251/1]. Rezente Fundangaben wurden im Rahmen der derzeit laufenden Artenschutzprojekte (Strauch 2012) nachgesucht. Die Verbreitungskarte (Abb. 17) gibt eine Übersicht der aktuell bestätigten, sowie der ausgestorbenen oder verschollenen Vorkommen der Art in Oberösterreich.

Hohla et al. (2009) sind der Meinung, dass es sich beim Trauben-Gamander in den oberösterreichischen Alpen um verschleppte Vorkommen handelt. Nach den Angaben in Duftschmid (1870–1885) „…im Felsenschutte niedriger und gebirgiger Gegenden […]. Auf Kalkfelsenschutt und im Geschiebe der Bäche des Traunkreises und Salzkammergutes…", Hegi (1927) mit Angaben aus den deutschen, Schweizer und österreichischen Alpen und der Verbreitungskarte in Niklfeld (1979) mit Vorkommen im niederösterreichischen, oberösterreichischen und steirischen Alpenraum ist die Art hier allerdings ebenfalls als heimisch zu bewerten.

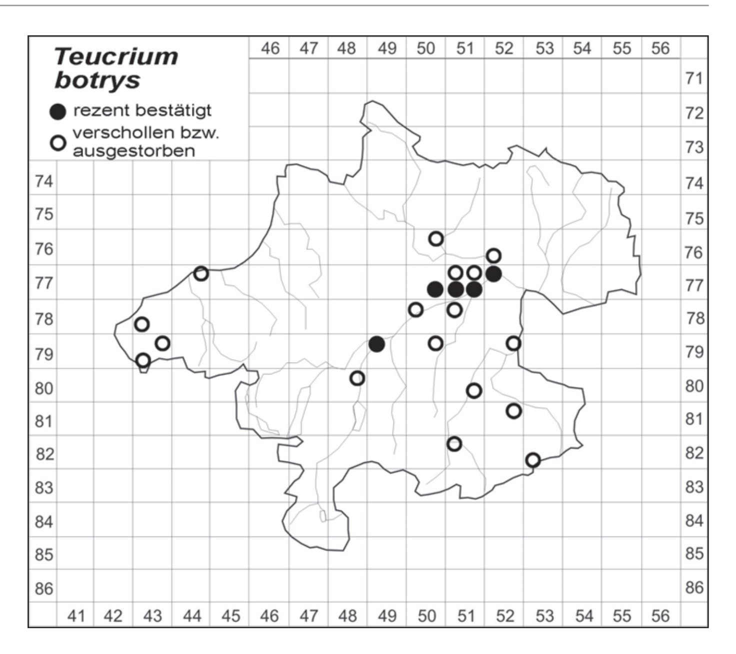


Abb. 17: Bislang bekannte Verbreitung von *Teucrium botrys* in Oberösterreich.

Teucrium hyrcanicum L.

Salzburg: Flachgau, Bergheim bei Salzburg, Maria Plain, Holzlagerplatz beim Gh. Maria Plain, ca. 570 m, 8144/3, 27.11.2009, leg. OS/LI; – Flachgau, Bergheim, Brücke über die Fischach bei den Sportanlagen S Muntigl, ca. 420 m, 8144/3, 17.08.2008, leg. PP.

Neu für Salzburg. Die erste Adventiv-Angabe für diese Art aus Österreich wurde erst vor kurzem von Hohla (2011b) publiziert, der einen Fund aus dem Innviertel anführt. Nun folgen zwei Angaben aus Salzburg, wobei deren räumliche Nähe auffällt. Es bleibt abzuwarten, ob in den nächsten Jahren weitere Verwilderungen von *Teucrium hyrcanicum* aus Österreich gemeldet werden.

Thalictrum flavum L.

Wien: Lobau, Tischwasser S des Fuchshäufls, Steifseggenrieder am Nordufer, 151 m, 7864/2, 07.05.2008, obs. MS & Viktoria Grass.

Niederösterreich: Marchfeld, 500 m SE Baumgarten an der March; – Auwaldsaum an eine Fuchsschwanzwiese angrenzend, gemeinsam mit *Carex melanostachya* und *Lythrum virgatum*, 140 m, 7667/3; 13.06.2009, obs MS.

Die als stark gefährdet eingestufte Art (vgl. Niklfeld & Schratt-Ehrendorfer 1999) wird von Adler & Mrkvicka (2003) nur aus der Unteren Lobau angegeben, bzw. von Forstner & Hübl (1971) adventiv von einem Damm am Ölhafen. Der hier mitgeteilte Fundort liegt im Bereich der Oberen Lobau. Janchen (1977) gibt die Art von der March erst nördlich von Angern an der March an. Das angeführte Vorkommen liegt südlich davon.

Tilia tomentosa Moench

Salzburg: Flachgau, Wals-Siezenheim, ruderale Schotterfläche SW vom Stadion, ca. 420 m, 8143/4, 22.08.2008, leg. PP; – Salzburg-Stadt, Nonntal, Gebüschrand an der Hellbrunner Allee bei der Kreuzung mit der Hofhaymer Allee, ca. 420 m, 8244/1, 26.07.2008, leg. PP.

Diese auf der Balkanhalbinsel heimische Linde mit den unterseits weißfilzigen Blättern konnte in Österreich bisher nur in Wien (Fischer et al. 2008) und in der Stadt Salzburg (Pilsl et al. 2008) nachgewiesen werden. Obwohl Silber-Linden als Zier- und Alleebaum häufig kultiviert werden, gelangen bislang erst sehr wenige Beobachtungen von Verwilderungen. Während die Jungpflanzen in der Hellbrunner Allee in einer Hecke in der Nähe einer Silberlinden-Baumreihe wuchsen, konnten in Wals-Siezenheim keine älteren Bäume in der Umgebung beobachtet werden. Da auch

die in Pilsl et al. (2008) beobachteten Jungbäume in der Nähe gepflanzter Bäume wuchsen, sollte vor allem in ungepflegten Hecken und Gebüschen der Umgebung von Anpflanzungen nach Jungwuchs gesucht werden.

Tilia cordata × *T. dasystyla* (*Tilia* ×*euchlora* K. Koch)

Salzburg: Flachgau, Wals-Siezenheim, ruderale Schotterfläche SW vom Stadion, ca. 420 m, 8143/4, 03.06.2009, leg. PP.

Neu für Österreich. *Tilia ×euchlora* ist laut Roloff & Bärtels (2006) eine in Mitteleuropa sehr häufig kultivierte Baumart, die an den mit Ausnahme der bräunlichen Achselbärte kahlen Blättern mit grannenspitzigen Blattzähnen zu erkennen ist. Die oben genannte Verwilderung erfolgte auf derselben Ruderalfläche wie die oben genannte *Tilia tomentosa*, auch hier ist die Herkunft des Samenmaterials unbekannt.

Tragopogon pratensis L. s. str.

Oberösterreich: Mühlviertel, Rainbach im Mühlkreis, Forststraßenböschung NW der Süßmühle, ca. 600 m, 7452/1, 07.06.2011, leg. GK/LI; – Mühlviertel, Reichenthal, Rain ENE von Allhut ca. 670 m, 7452/1, 07.06.2011, obs. GK.

Tragopogon pratensis besitzt sein Hauptverbreitungsgebiet im westlichen und nördlichen Mitteleuropa und strahlt nur selten bis Österreich aus, während *Tragopogon orientalis* bei uns häufig bis zerstreut auftritt (vgl. Fischer et al. 2008). In Oberösterreich, wo ihr Vorkommen für das Gebiet der Böhmischen Masse angegeben wird, ist die Art vom Aussterben bedroht. Diese Bewertung beruht auf einem Rezentfund von Windischdorf bei Stroheim, dessen einheimischer Status allerdings als nicht gesichert gilt (vgl. Hohla et al. 2009). Jedoch liegen aber auch historische Nachweise aus dem Leonfeldner Hochland vor (LI), wo *Tragopogon pratensis* s. str. schon von A. Dürrnberger im Jahr 1887 in Hellmonsödt an der Reichenauer Straße (vgl. auch Vierhapper 1887) und weiters 1895 nächst Summerau und um Reichenthal aufgesammelt werden konnte. Somit dürften die aktuellen Funde aus dem nördlichen Mühlviertel Bestätigungen der alten Angaben in einem Gebiet, wo diese Sippe Österreich gerade noch im Nordwesten erreicht, darstellen.

Trifolium fragiferum L.

Oberösterreich: Feldkirchen an der Donau, häufig auf kurzrasigen Flächen zwischen den Feldkirchner Badeseen, ca. 260 m, 7650/3, 31.10.2009, leg. AL & Michael Hohla; – Alkoven, 200 m E Winkeln, Wiesenweg, ca. 300 m, 7750/2, 21.07.2010, leg. AL.

Kärnten: Hermagor, Mährasen, Badeplatz am NW-Ufer des Pressegger Sees bei Presseggen, ca. 560 m, 9346/4, 19.07.2009, obs. FE; – Gailtaler Alpen, Weißensee-Westufer, wechselfeuchter Rasen beim Parkplatz in Praditz, ca. 930 m, 9245/4, 15.08.2011, obs. OS.

Tirol: Osttirol, oberes Drautal bei Sillian (Hochpustertal), wechselfeuchte Pferdeweide bei Huben, ca. 1105 m, 9240/3, 28.09.2011, leg. OS/LI; – Osttirol, Tristacher See S Lienz, östliche Uferzone, Parkrasen (Liegewiese), ca. 825 m, 9142/4, 03.08.2012, obs. OS.

Nach Fischer et al. (2008) ist der Erdbeer-Klee eine im Alpenbereich gefährdete, im nördlichen Vorland sogar stark gefährdete Art mit relativ breiter Lebensraumamplitude, die von Flussufern (Primärhabitat) zu feuchten Wiesen, Weiderasen, Feldwegen bis hin zu artenarmen Parkrasen im Stadtbereich reicht (vgl. auch Schröck et al. 2006). In Oberösterreich und Kärnten ist sie vom Aussterben bedroht (Hohla et al. 2009, Kniely et al. 1995), so dass für diese Bundesländer jeder neue Fund berichtenswert erscheint. In Osttirol war bis dato erst ein aktueller Fundort bekannt (Umgebung des Kreithofes in den Lienzer Dolomiten; Polatschek 2000), weshalb die relativ großen Vorkommen im oberen Drautal bei Huben und am Tristacher See eine regionale Besonderheit darstellt.

Trifolium striatum L.

Niederösterreich: Marchfeld, 500 m SW Marchegg Bahnhof, annuellenreicher Halbtrockenrasen auf einer ausgedehnten Brachfläche, wenige Exemplare, gemeinsam mit *Filago lutescens*, reichlich im Bereich der nördlich anschließenden Schottergube, 168 m, 7767/3, 13.06.2009, obs. MS.

Der Streifen-Klee ist eine sehr seltene, stark gefährdete, einjährige Art (Fischer et al. 2008), die uns lediglich von der March und dem Seewinkel bekannt ist. Die einzige Erwähnung der Art in der zugänglichen floristischen Literatur geht auf Melzer (1962) zurück, der sie aus dem Sandgebiet von Lackenbach angibt.

Trisetum flavescens subsp. *purpurascens* (Lam.) Milne-Redh.

Salzburg: Pinzgau, Grauwackenzone, oberes Saalachtal, Geißstein an der Grenze zu Tirol, Weg vom Sattel E des Gipfelgrates zum Sattel S des Gipfels, von Felsen durchsetzte alpine Rasen, ca. 2140 m, 8640/4, 24.08.2011, leg. PP.

Neu für Salzburg. Von *Trisetum flavescens* werden zwei Unterarten unterschieden. Die häufige und in der kollinen und montanen Stufe vorkommende subsp. *flavescens* und die in Österreich bisher erst in Vorarlberg und Tirol nachgewiesene subsp. *purpurascens* (vgl. Fischer et al. 2008), die in der alpinen Stufe vorkommen soll und bis 1 cm breite Blätter besitzt. Auch in Deutschland war diese Unterart ursprünglich nur aus dem Allgäu bekannt (Jäger & Werner 2005). Kürzlich gelangen jedoch Urban & Mayer (2006 & 2008) auch Funde weiter östlich im Nationalpark Berchtesgaden. Sie beschreiben die Standorte als kalkarme Rasen, wobei besonders im Allgäu auch Nachweise in nur 650 m Seehöhe beobachtet wurden. Am oben genannten Fundort am Geißstein kommt die Sippe auf steilen Grashängen über flachgründigen, schuttreichen und daher lückig bewachsenen Wiesenhängen mit langer Schneebedeckung über saurem Gestein (Grauwacke) vor, wobei in geringer Entfernung vom Fundort auch kalkliebende Pflanzen gefunden wurden.

Typha angustifolia L.

Oberösterreich: Mühlviertel, Ottensheim, Rückhaltebecken ESE vom Bahnhof, 260 m, 7651/3, 19.10.2012, leg. GK.

Salzburg: Salzburg-Stadt, Liefering, Autobahnauffahrt Salzburg Mitte, wassergefüllte Senke im Kleeblatt der Ausfahrt nach Freilassing aus Richtung Linz, ca. 420 m, 8144/3, 21.08.2004, leg. PP.

Von *Typha angustifolia* liegen neben dem Fund bei Ottensheim wohl kaum noch rezente Vorkommen im oberösterreichischen Donautal vor, nachdem ein Bestand auf einer Brache in Linz-Dornach (Geisselbrecht-Taferner & Mucina 1995) inzwischen durch Verbauung vernichtet wurde. Eine weitere Angabe im Kiesabbaugebiet Steyregg (Wittmann / Institut für Ökologie 2007) dürfte – wie neuerdings bekannt wurde – auf einer Ansalbung beruhen (siehe Kommentar unter *Nymphoides peltata*). Auch für die Pflanzen im Rückhaltebecken bei Ottensheim kann

eine „künstliche Einbringung" nicht vollkommen ausgeschlossen werden. Wie allerdings eine Recherche ergab wurde die Art weder bei der Neuanlage gepflanzt, noch konnten Hinweise gefunden werden, wonach die Population auf diverse Naturschutzaktivitäten zurückgehen könnte.

Typha angustifolia ist im Bundesland Salzburg bisher nur von wenigen Fundorten im Alpenvorland bekannt. Ein größerer Bestand wurde von Wittmann & Pilsl (1997) vom Obertrumersee beschrieben, und dieser dürfte auch der einzige an einem natürlichen Standort im Land Salzburg sein. Da die Flugsamen des Rohrkolbens über große Strecken vom Wind ausgebreitet werden, können offene Feuchtstandorte mit kleinen Tümpeln und Gräben, die oft nach Bauarbeiten übrig bleiben, rasch von dieser Gattung besiedelt werden. Möglicherweise stammen die Samen, aus denen das oben genannte Vorkommen entstand, auch von einem künstlich angelegten „Biotop", da solche in den letzten Jahren in Gärten der Stadt Salzburg in großer Zahl angelegt und mit unterschiedlichsten – auch nicht heimischen Wasser- und Sumpfpflanzen – bepflanzt wurden.

Typha shuttleworthii Koch et Sond.

Oberösterreich: Mühlviertel, Schwertberg, Teich in Hochreit, ca. 320 m, 7753/1, 27.07.2011, leg. GK/LI.

Der in Österreich stark gefährdete Silber-Rohrkolben kommt in allen Bundesländern vor (Fischer et al. 2008). Für Oberösterreich, wo er vom Aussterben bedroht wird, ist nach Hohla et al. (2009) der einheimische Status unsicher, da vor allem die Funde der jüngeren Zeit auf Einschleppungen beruhen könnten. Die Durchsicht der Herbarbelege in LI deutet darauf hin, dass die Art in diesem Bundesland vermutlich lange Zeit verkannt wurde, wie etwa zwei Aufsammlung dokumentieren, welche bereits *Typha shuttleworthii* sind („Fabriksbachufer oberh. Traun", 1886, Karl Strobl [sub *Typha angustifolia,* auf *T. latifolia* korrigiert]; Wesenaurachtal bei Gmunden, 1970, W. Mack [sub *T. latifolia*]).

Im Mühlviertel ist die Art erst jüngst in einem Entwässerungsgraben an der Summerauer Bahn in Kefermarkt entdeckt worden (Kleesadl 2009), wonach der aktuelle Fund in Schwertberg den Zweitnachweis nördlich der Donau darstellt. Dabei handelt es sich um einen auf einer Fläche von rd. 90 m² dominierenden Bestand im flachen Uferbereich eines stehenden Gewässers, in dessen Gesellschaft sich u.a. *Lycopus europaeus, Lysimachia nummularia, Scirpus sylvaticus* und *Scutellaria galericulata* einfinden. *Typha latifolia* kommt hier allerdings räumlich deutlich getrennt nur am gegenüber liegenden Ufer vor. Der Teich entstand nach Aussagen des Eigentümers in einer ehemaligen Tongrube, als nach Einstellung des Materialabbaues um 1960 die auf Teilflächen durchgeführte Wiederverfüllung mit Abraum den Abfluss des Niederschlagswassers verhinderte und aufstaute. Da an diesem Ort angeblich kein Rohrkolben angepflanzt wurde, ist die Population von *Typha shuttleworthii* als Bestandteil der spontanen Verlandungsflora zu werten.

Vaccinium angustifolium × *V. corymbosum*

Salzburg: Flachgau, N von Elixhausen, Ursprunger Moor, neben den kultivierten Pflanzen im SW-Teil des Latschenfilzes bereits verwildert, ca. 560 m, 8144/1, 14.07.2009, leg. PP; – Salzburg-Stadt, Leopoldskroner Moorgebiet, Hammerauer Moor, verbuschende Streuwiese, ca. 430 m, 8244/1, 18.06.1992, leg. PP.

Neu für Salzburg. Kulturheidelbeeren werden seit einigen Jahren auch bei uns in zahlreichen Sorten gepflanzt. Dabei werden landwirtschaftliche Kulturen oftmals in (ehemaligen) Moorgebieten angelegt, da Moorböden der Art besonders behagen. Verwilderungen in Mooren liegen derzeit aus Oberösterreich (Hohla 2006a bzw. Krisai 2000 unter *V. corymbosum*) und der Steiermark (Essl 2004) vor.

Während der von Wildtieren stark verbissene Beleg aus dem Hammerauer Moor fast 20 Jahre unbestimmt im Herbarium schlummerte, war die Bestimmung der Pflanzen vom Ursprunger Moor einfach. Hier wurde vor etlichen Jahren (Jahrzehnten?) auf einer Fläche von etwa 1000 m² von der benachbarten Landwirtschaftsschule eine Versuchskultur auf einer Rodungsfläche im Latschenfilz angelegt. Diese wurde jedoch offenbar nach der Unterschutzstellung des Ursprunger Moores nicht weiter betreut und verwilderte. Die zahlreichen dort gepflanzten Kultursippen gediehen prächtig und fruchten sehr reichlich, wodurch es in der Folge zur Verwilderung in den angrenzenden noch recht naturnahen Moorteilen kam. Einige der zwischen den Latschen aufgegangenen Pflanzen bilden in der Zwischenzeit selbst Früchte und tragen zur Erhaltung der Population bei, da die ursprünglich gepflanzten Sträucher 2010 gerodet wurden. Auch hier wurden die wieder austreibenden Stöcke von Rehen stark verbissen.

Bemerkenswert ist, dass im Unterwuchs der Kulturheidelbeeren sowie an lichteren Stellen am Rand der ehemaligen Plantage auch *Vaccinium macrocarpum* (Cranberry) angepflanzt wurde. Dieser Zwergstrauch besiedelt hier etwa 30 Quadratmeter des Bodens fast flächendeckend. Eine Verwilderung über die Kulturfläche hinaus konnte jedoch trotz reichem Fruchtansatz noch nicht beobachtet werden.

Verbena bonariensis L.

Oberösterreich: Schärding, ruderal am Parkplatz vor der Schiffsanlegestelle, ca. 305 m, 7546/2, 07.09.2010, leg. AL; – Hörsching, Substratlagerplatz 750 m SW Neubau, ca. 280 m, 7751/3, 15.10.2011, leg. AL & GK.

Verbena bonariensis wird für Oberösterreich bisher nur einmal von Hohla (2006a) aus einem Kompostierbetrieb angegeben. Durch den Einsatz der Art auch in Staudenbeeten im öffentlichen Bereich, unter anderem auf Verkehrsinseln, sind künftig zunehmend Verwilderungen zu erwarten.

Veronica praecox All.

Salzburg: Flachgau, Alpenvorland, Seekirchen am Wallersee, S-Teil des Bahnhofs Seekirchen, Bahngleise knapp S des Überganges, ca. 510 m, 8144/2, 18.04.2009, leg. PP.

Die submediterrane, im Osten Österreichs häufigere *Veronica praecox* war im Land Salzburg über 100 Jahre verschollen. Nach dem Wiederfund in der Stadt Salzburg (Stöhr et al. 2006) konnte nun in Seekirchen – ebenfalls auf Bahnanlagen – ein weiteres Vorkommen dieser seltenen, sehr zeitig im Frühjahr blühenden Art entdeckt werden. Über Vorkommen an Bahnanlagen in Österreich berichteten zuletzt beispielsweise Hohla et al. (2000) und Melzer & Ocepek (2009).

Viburnum rhytidophyllum Hemsl.

Wien: 15. Bezirk, Park N der Wiener Stadthalle im 15. Bezirk, ruderales Gebüsch, ca. 215 m, 8958/2, 04.03.2010, obs. FE.

Niederösterreich: Tullner Becken, Tulln, Gelände der Gärtnerei Praskac in Tulln, ruderales Gebüsch, ca. 235 m, 7762/1, 15.04.2009, obs. FE; – Marchfeld, Straßhof an der Nordbahn, Wäldchen 50 m N des Bahngeländes 1 km ENE vom Bahnhof Straßhof, Waldrand, ca. 165 m, 7665/4, 19.05.2010, obs. FE; – Hainburger Berge, Hainburg, neben dem Wanderweg 150 m E der Burgruine Hainburg, Felsspalte, ca. 205 m, 7867/4, 26.09.2010, obs. FE; – St. Pölten, Bahnhofsplatz, 100 m ESE vom Eingang in das Bahnhofsgebäude, ruderales Gebüsch, ca. 270 m, 7759/4, 04.11.2010, obs. FE.

Steiermark: Graz, Weizer Strasse in der Ortschaft Kroisbach nahe der Kreuzung mit „Am Rehgrund“ 2 km ENE vom Schlossberg, ruderales Gebüsch, 390 m, 8958/2, 25.12.2010, obs. FE.

Salzburg: Stadt Salzburg, Villengarten an der Schwarzstaße und Markus-Sittikus-Straße 100 m E von der Salzach und ca. 200 m S von der Eisenbahnbrücke, ruderale Gartenhecke, ca 420 m, 8144/3, 12.02.2011, obs. FE; – Flachgau, Untersberg-Vorland, Fürstenbrunn, Salzweg, verwildert in einer Fichten-Hecke, ca. 440 m, 8243/2, 09.07.2010, leg. PP; – Flachgau, Wals-Siezenheim, Saalach bei Käferheim, Auwald am Saalachufer bei der Wehr, ca. 440 m, 8243/2, 08.04.2009, leg. PP.

Tirol: Nordtirol, Innsbruck, Höttinggraben 500 m N von Hötting, Waldrand, ca. 720 m, 8740/1, 07.02.2011, obs. FE; – Nordtirol, Vill S Innsbruck, Mischwald beim Grillhof, verwildert, ca. 870 m, 8734/3, 12.03.2012, obs. OS.

Wie manche andere immergrüne Sträucher (z. B. *Mahonia aquifolium, Prunus laurocerasus*) ist *Viburnum rhytidophyllum* in Österreich neuerdings in deutlicher Ausbreitung begriffen, wenngleich die Art immer noch selten ist – siehe Stöhr et al. (2009) für einen Überblick über die damals bekannte Verbreitung. Erste Funde aus Osttirol wurden jüngst von Stöhr (2011) mitgeteilt. Noch handelt es sich bei den bisherigen Nachweisen meist um Kleinvorkommen, aber es ist zu erwarten, dass bei zunehmend milderen Wintern sich künftig auch größere Vorkommen ausbilden werden.

Viola pyrenaica Ramond ex DC.

Salzburg: Pongau, Annaberg-Lungötz, S-Abfall des Tennengebirges im oberen Lammertal, Kalkmagerrasen am Scharfen Steig, ca. 1430 m, 8446/3, 25.4.2010, leg. OS/LI.

Wiederentdeckt für Salzburg. Bei diesem niederwüchsigen, violett blühenden Veilchen handelt es sich um eine südeuropäische Bergpflanze, die in den Alpen die Nordgrenze ihrer Verbreitung erreicht. Während die Art in den Westalpen durchwegs verbreitet ist, kommt sie im Nordteil der Ostalpen nur sehr sporadisch vor und fehlt vielerorts (vgl. Aeschimann et al. 2004). In Österreich ist *Viola pyrenaica* rezent nur in der Steiermark, Kärnten und Tirol nachgewiesen, in Vorarlberg gilt die Art als ausgestorben und in Oberösterreich ihr Vorkommen als fraglich (vgl. Fischer et al. 2008).

Im Gegensatz zur aktuellen Auflage der österreichischen Exkursionsflora, welche die Art für Salzburg als rezent vorkommend führt, sind aus diesem Bundesland nur wenige alte, bis dato nicht bestätigte Nachweise bekannt. So wurde *Viola pyrenaica* nur von Sauter (1879) vom Schloss Mittersill (Pinzgau) und vom Rainberg (Stadt Salzburg) sowie von Vierhapper (1935) von Schellgaden (Lungau) angegeben. Diese Angaben wurden im Verbreitungsatlas der Salzburger Gefäßpflanzen (Wittmann et al. 1987) zunächst angezweifelt, konnten aber später anhand von Herbarbelegen bestätigt werden (vgl. Thum & Greimler 1996, Buchholz 2007). Im Herbarium SZB am Haus der Natur liegt zudem ein Beleg mit einem Nachweis vom Fürberg (Stadt Salzburg). Vom Südabfall des Tennengebirges und damit aus dem Tennengau war das Pyrenäen-Veilchen jedoch noch nicht bekannt. Die nächsten, ebenfalls erst seit kurzer Zeit bekannten Fundorte liegen im Nationalpark Berchtesgaden (Buchholz 2007) sowie bei Altaussee (Mrkvicka 2008).

Am Scharfen Steig im Lammertal kommt dieses Veilchen nicht selten in Kalkrasen im Bereich der Waldgrenze vor, wo lichte, gut besonnte Standorte von ihm besiedelt werden. Entdeckt wurde *Viola pyrenaica* im Jahr 2010 am 25. April, als sie im Gegensatz zu den meisten anderen Pflanzen blühend angetroffen wurde; bei der folgenden Geländebegehung am 13. Juni waren die Bestände bereits komplett verblüht. Der frühe Blühzeitpunkt des Pyrenäen-Veilchens ist sicher mit ausschlaggebend, dass die Art kaum bekannt und erfasst ist. Wahrscheinlich lassen sich daher bei gezielter frühjährlicher Suche an vergleichbaren Standorten künftig noch weitere Vorkommen in Salzburg und den Ostalpen nachweisen.

Viscum album subsp. *abietis* (Wiesb.) O. Schwarz

Kärnten: Oberkärnten, W Oberdrauburg, S Unterpirkach, Mischwald, ca. 670 m, 9243/2, 30.03.2011, obs. OS; – Oberkärnten, Drautal S Greifenburg, Tiefer Graben S Tröbelsberg, Mischwald, ca. 820 m, 9245/3, 30.09.2012, obs. OS.

Tirol: Nordtirol, Unterland, SW Schwemm bei Walchsee, Mischwald zwischen Miesberg und Aufing, ca. 700 m, 8339/4, 08.09.2011, obs. OS; – Nordtirol, Unterland, Unterinntal zwischen Rattenberg und Wörgl, Mischwälder am Einhang zum Inn (orogr. links), 8537/2 und 8538/1, 525 m, 16.03.2012, obs OS.

Mit den Nachweisen nahe Walchsee und im Unterinntal wird der zweite bzw. dritte rezente Fund von *Viscum album* subsp. *abietis* in Nordtirol dokumentiert. Erst vor kurzem konnte der Neufund für Osttirol publiziert werden (Stöhr 2011). Auch in Westkärnten ist diese Sippe kaum nachgewiesen (vgl. Hartl et al. 1992), und so markieren die Vorkommen bei Oberdrauburg und Greifenburg erst den zweiten und dritten Fund aus dem Bezirk Spittal an der Drau.

Xanthium saccharatum Wallr.

Oberösterreich: Hörsching, W Rand des Kirchholzes in Haid, Uferbereiche des Versickerungsbeckens, ca. 295 m, 7750/4, 08.08.2009, 01.08.2010, leg. AL & FE.

Nach dem oberösterreichischen Erstfund eines mittlerweile erloschenen Bestandes von *Xanthium saccharatum* durch Kleesadl et al. (2004) handelt es sich hier um das zweite bekannt gewordene Vorkommen der Art in Oberösterreich. Die Zucker-Spitzklette kann sich im Uferbereich der Hörschinger Versickerungsbecken bereits seit einigen Jahren halten, wird sich aber wohl aufgrund fehlender Dynamik nicht längerfristig etablieren können. An der March und im unteren Thayatal ist die Zucker-Spitzklette eingebürgert, aus der Steiermark, Salzburg und Wien sind nur unstete Vorkommen bekannt (Fischer et al. 2008).

4. Danksagung

Für Auskünfte, Überlassung von Funddaten, Bestimmungen oder Revisionen wird folgenden Personen sehr herzlich gedankt: Claudia Arming, Astrid Blab, Gerald Brandstätter, Thomas Eberl, Hermann Fiereder, Robert Gattringer, Susanne Gewolf, Günter Gottschlich, Franz Grims (†), Johann Peter Gruber, Vit Grulich, Fritz Gusenleiter, Walter Gutermann, Erwin Hauser, Heinz Henker, Michael Hohla, Herbert Huss, Alois Kugler,

Ferdinand Lenglachner, Richard Lorenz, Harald Niklfeld, Ute Medicus, Norbert Meyer, Hans Pfeiler, Bernhard Ponemayr, Norbert Ramsauer, Krzysztof Rostansky, Alois Schmalzer, Hildemar Scholz (†), Christian Schröck, Ralf Schwab, Martin Schwarz, Hans Sonderegger, Ingo Uhlemann, Bruno Wallnöfer. Für die Durchsicht des Manuskripts danken wir G. und M. A. Fischer sowie H. Niklfeld. Für die Erlaubnis zur Veröffentlichung von Funddaten aus amtlichen Kartierungen danken wir sehr herzlich Günter Dorninger (Amt der Oberösterreichischen Landesregierung, Naturschutzabteilung, Kirchdorf an der Krems), Anton Koó (Amt der Burgenländischen Landesregierung, Abt. 5/III, Natur- und Umweltschutz, Eisenstadt) und Marlies Schnetz (MA 22, Wiener Naturschutzabteilung, Wien).

5. Literatur

Adler W. (2008): Der Nackte Sattel nächst Gießhübl (im Kalk-Wienerwald) — ein höchst gefährdetes botanisches Kleinod. — Neilreichia **5:** 253–261.

Adler W. & Mrkvicka A. C. (2003): Die Flora Wiens – gestern und heute. — Verlag des Naturhistorischen Museums Wien, Wien.

Adler W., Mrkvicka A. C., Fischer M. A., Dietrich G. & Rožánek R. (2003b): Nachträge zur „Flora Wiens“. – Neilreichia **5:** 173–180.

Adler W., Mrkvicka A. C. & Zuna-Kratky T. (1997): Natur-Wanderführer Wien — Wien: Bohmann.

Adler W., Oswald K. & Fischer R. (1994): Exkursionsflora von Österreich. — 1. Auflage, E. Ulmer, Stuttgart, Wien.

Adolphi K. (1995): Neophytische Kultur- und Anbaupflanzen als Kulturflüchtlinge des Rheinlandes. — Nardus **2:** 1–271.

Aeschimann D., Lauber K., Moser D. M. & Theurillat J. P. (2004): Flora alpina. — Haupt, Bern, Stuttgart, Wien.

AHO Bayern (2012): Einblicke in die Gattung *Epipactis* – Bugac-Ständelwurz *Epipactis bugacensis* K. Robatsch 1990. — http://www.aho-bayern.de/epipactis/fs_epipactis_1.html (14.05.2012).

Anonymus (1997): Bagger zerstörten Blumenparadies. — täglich Alles **1872**: 47.

Anonymus (2012): http://www.land-oberoesterreich.gv.at/cps/rde/xchg/SID-9D098172-BA6CBFFC/ooe/hs.xsl/63938_DEU_DRUCK.htm. — Zugriff: 20.03.2012.

Bassler G., Lichtenecker, A. & Karrer G. (2003): Klassifikation des Extensivgrünlandes (Feuchtwiesen, Moore, Bürstlingsrasen und Halbtrockenrasen) im Zentralraum des Waldviertels. — Wiss. Mitt. Niederösterr. Landesmuseum **15**: 7–48.

Baum A. & Baum H. (1996): Ein neuer Fund von *Nigritella archiducis-joannis* Teppner & E. Klein und *Nigritella stiriaca* (K. Rech.) Teppner & E. Klein im Gosau-Gebiet. — Berichte aus den Arbeitskreisen heimische Orchideen **13(2):** 31–33.

Beck-Mannagetta G. (1890): Die Flora von Niederösterreich. — Wien.

Bohner A., Kerschbaumsteiner H. & Starlinger F. (2010): Bemerkenswerte Pflanzenvorkommen am Putterersee (Bezirk Liezen, Steiermark). — Joannea Botanik **8**: 19–41.

Botanische Arbeitsgemeinschaft am Biologiezentrum Linz (1996): Atlas der Gefäßpflanzenflora des Dachsteingebietes. — In: Ein Leben für den Dachstein. Friedrich Simony – zum 100. Todestag. — Stapfia **43**: 267–355.

Brandstätter G. (2009): Bemerkenswerte *Hieracium*-Funde aus Österreich. — Linzer biol. Beitr. **41/2:** 1793–1802.

Brandstätter G. (2011): Weitere bemerkenswerte *Hieracium*-Funde aus Österreich. — Stapfia **95**: 162–170.

Brandstetter A. (1998): Grünlandgesellschaften und naturnahe Vegetationsrelikte im Ostteil des Leopoldskroner Moores, Salzburg. — Unveröff. Diplomarbeit Univ. Salzburg.

Braun H. (1889): Über einige in Bayern und dem Herzogthume Salzburg wachsende Formen der Gattung *Rosa*. — Ber. bot. Ver. Landshut **11**: 85–122.

Buchholz A. (2007): *Viola pyrenaica* Ramond neu für den Nationalpark Berchtesgaden. — Ber. Bayer. Bot. Ges. **77**: 155–162.

Conert H.J. (1997): *Elymus*. — In: Conert H.J. (ed.): Gustav Hegi (Begr.): Illustrierte Flora von Mitteleuropa 1 (3). — Verlag Paul Parey, Berlin.

DeFilipps R.A. (1980): *Scirpus*. — In: Tutin T.G., Heywood V.H., Burges N.A., Moore D.M., Valentine D.H., Walters S.M. & Webb D.A. (eds.): Flora europaea, Vol. 5. — Cambridge Univ. Press, Cambridge: 277–280.

Diewald W., Merschel M., Schleier V. & Sichler M. (2007): Floristische Beobachtungen aus der Gemeinde Spital am Pyhrn (Oberösterreich) — Beitr. Naturk. Oberösterreichs 17: 289–302

Dobeš C. & Vitek E. (2000): Documented chromosome number checklist of Austrian vascular plants. — Museum of Natural History, Vienna.

Dörfler J. (1890): Beitrag zur Flora von Oberösterreich. — Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien **40**: 591–610.

Dörr E. & Lippert W. (2004): Flora des Allgäus und seiner Umgebung, Bd 2: — IHW-Verlag Eching.

Dostál J. (1984): *Equisetum*. — In: Conert H.J., Hamann U., Schultze-Motel W. & G. Wagenitz (Hrsg.): Illustrierte Flora von Mitteleuropa (begr. von G. Hegi), Pteridophyta, Spermatophyta, Band I, Pteridophyta, Teil 1. — 3. Aufl., P. Parey, Berlin, Hamburg: 55–79.

Duftschmid J. (1870–1885): Die Flora von Oberösterreich, Bde. 1–4. — Ebenhöch´sche Buchhandlung, Linz.

Eichberger C. & Arming C. (1999): Floristische Beiträge aus Salzburg, II. — Mitt. Ges. Salzburger Landesk. **139:** 363–376.

Eichberger C. & Arming C. (2002): Floristische Beiträge aus Salzburg, IV. — Mitt. Ges. Salzburger Landesk. **142**: 415–432.

Eichberger C., Arming C. & Strobl W. (2003): Floristische Beiträge aus Salzburg, V. — Mitt. Ges. Salzburger Landesk. **143**: 421–434.

Eichberger C., Arming C. & Strobl W. (2004): Floristische Beiträge aus Salzburg, VI. — Mitt. Ges. Salzburger Landesk. **144**: 433–452.

Eichberger C., Strobl W. & Arming C. (2006): Floristische Beiträge aus Salzburg, VIII. — Sauteria **14**: 293–345.

Eichberger C., Arming C. & Strobl W. (2007): Floristische Beiträge aus Salzburg, X. — Mitt. Ges. Salzburger Landesk. **147**: 415–428

Eichberger C., Arming C. & Strobl W. (2008): Floristische Beiträge aus Salzburg, XI. — Mitt. Ges. Salzburger Landesk. **148**: 431–444.

Eichberger C., Arming C. & Strobl W. (2009): Floristische Beiträge aus Salzburg, XII. — Mitt. Ges. Salzburger Landesk. **149**: 427–442.

Eichberger C., Arming C. & Strobl W. (2011): Floristische und vegetationskundliche Beiträge aus Salzburg, XIV. — Mitt. Ges. Salzburger Landesk. **151: 389–403.**

Eichberger C., Arming C. & Pflugbeil G. (2012): Floristische und vegetationskundliche Beiträge aus Salzburg, XV. — Mitt. Ges. Salzburger Landesk. **151:** in Vorbereitung.

Ellenberg H., Weber H. E., Düll R., Wirth V., Werner W. & Paulissen D. (1991): Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. — Scripta Geobot. **18**, Goltze, Göttingen.

Ernet D. & Franz W. R. (2011): Das Moosglöckchen, *Linnaea borealis (Linnaeaceae)*, neu für die Steiermark. — Joannea Botanik **9**: 23–48

Essl F. (1999): Floristische Beobachtungen aus dem östlichen Oberösterreich und dem angrenzenden Niederösterreich. — Beitr. Naturk. Oberösterreichs **7**: 205–244.

Essl F. (2003): Bemerkenswerte floristische Funde aus Wien, Niederösterreich, dem Burgenland und der Steiermark. — Linzer Biol. Beitr. **35**(2): 935–956.

Essl F. (2004): Erstfund eines verwilderten Vorkommens der Kultur-Heidelbeere (Vaccinium angustifolium x corymbosum) in Österreich. — Linzer Biol. Beitr. **36**(2):785–796.

Essl F. (2005): Bemerkenswerte floristische Funde aus Wien, Niederösterreich, dem Burgenland und der Steiermark, Teil II. — Linzer Biol. Beitr. **37**(2): 1207–1230.

Essl F. (2006a): Floristische Beobachtungen aus dem östlichen Oberösterreich und dem angrenzenden Niederösterreich, Teil V. — Beitr. Naturk. Oberösterreichs **16**: 161–195.

Essl F. (2006b): Bemerkenswerte floristische Funde aus Wien, Niederösterreich, dem Burgenland und der Steiermark, Teil IV. — Linzer Biol. Beitr. **38/2**: 1071–1103.

Essl F. (2008a): Beitrag zur Floristik von Kärnten, Nord- und Osttirol (Österreich). — Linzer Biol. Beitr. **40/1**: 329–339.

Essl F. (2008b): Bemerkenswerte floristische Funde aus Wien, Niederösterreich, dem Burgenland und der Steiermark, Teil V. — Linzer Biol. Beitr. **40/1**: 341–369.

Essl F. & Hauser E. (2005): Floristische Beobachtungen aus dem östlichen Oberösterreich und dem angrenzenden Niederösterreich, Teil IV. — Beitr. Naturk. Oberösterreichs **14**: 39–61.

Essl F. & Stöhr O. (2006): Bemerkenswerte floristische Funde aus Wien, Niederösterreich, dem Burgenland und der Steiermark, Teil III. — Linzer Biol. Beitr. **38/1**: 121–163.

Essl F., Eichberger C., Hülber K., Justin C., Ott C., Pürstinger A., Schneeweiss G., Schönswetter P., Staudinger M., Stöhr O., Tribsch A. & Turner B. (2001): Funde bemerkenswerter Gefäßpflanzenarten in den Mollner Kalkvoralpen, dem mittleren Steyrtal und dem oberen Kremstal (Oberösterreich). — Beitr. Naturk. Oberösterreich **10**: 449–476.

Fischer M.A. & Niklfeld H. (Red., 2008): Floristische Neufunde (76–98). — Neilreichia **5**: 263–288.

Fischer M.A., Oswald K. & Adler W. (2008): Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol. — 3. Aufl., Biologiezentrum Oberösterreich, Linz.

Forstner W. & Hübl E. (1971): Ruderal-, Segetal- und Adventivflora von Wien. — Notring, Wien.

Frank C. (1988): Die Mollusken der österreichischen Donau, der Auengebiete und der angrenzenden Biotope von Linz bis Melk. — Linzer Biol. Beitr. **20**/1: 313–400.

Frank P. A. & Stöhr O. (2001): Wilder Reis: Weit verbreitet und doch gefährdet. — Dimension **12(2)**: 23–28.

Franz W. (2008): Moorgebüsche, Bruchwald-Initialgesellschaften und Bruchwälder der Schutzgebiete Spintikteiche, Tiebelmündung (Ossiacher See) und Gut Walterskirchen am Wörthersee in Kärnten. — Carinthia II **198/118**: 117–136.

Fraser-Jenkins C. R. & Reichstein T. (1984): *Dryopteris*-Hybriden. — In: Conert H. J., Hamann U., Schultze-Motel W. & Wagenitz G. (Hrsg.): Illustrierte Flora von Mitteleuropa (begr. von G. Hegi), Pteridophyta, Spermatophyta, Band I, Pteridophyta, Teil 1. — 3. Aufl., P. Parey, Berlin, Hamburg: 164–169.

Fritsch K. (1890): Flora von Österreich-Ungarn. III. Salzburg. — Österr. Bot. Z. **40**: 280–283.

Fritsch K. (1898): Beiträge zur Flora von Salzburg. V. — Verh. k.k. Zool.-Bot. Ges. Wien **48**: 244–273.

Fröhner S. (1990): *Alchemilla*. — In: Conert H. J. et al. (Hrsg.): Gustav Hegi. Illustrierte Flora von Mitteleuropa. Band 4 Teil 2B: *Spermatophyta: Angiospermae: Dicotyledones* 2 (3). Rosaceae: 13–242. — Berlin, Hamburg: Paul Parey.

Fugger E. & Kastner K. (1883): Verzeichnis der Gefäßpflanzen des Herzogthumes Salzburg (1). — Jahresber. k.k. Oberrealschule Salzburg **16**: 3–95.

Fugger E. & Kastner K. (1891): Beiträge zur Flora des Herzogthumes Salzburg. — Mitt. Ges. Salzburger Landesk. **31**: 259–312.

Fugger E. & Kastner K. (1899): Beiträge zur Flora des Herzogthumes Salzburg. II. — Mitt. Ges. Salzburger Landesk. **39**: 29–79, 169–212.

Gamerith H. (Projektleitung, 2007): Natur und Landschaft – Leitbilder für Oberösterreich. Band **30**: Leonfeldner Hochland. — Amt der Oö. Landesregierung, Naturschutzabteilung. In Zusammenarbeit mit Technisches Büro für Landschaftsplanung DI Gudula Haug.

Ganzert C. & Walentwowski H. (1989): *Glyceria striata* (Lam.) Hitchc. – eine neue Graminee in der Flora Bayerns. — Ber. Bayer. Bot. Ges. **60**: 191–194.

Gauckler K. (1969): Der Steppenhafer – *Helictotrichon desertorum ssp. besseri* – eine florenkundliche Besonderheit der Hainburger Berge. — Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. **14**: 291–298.

Gáyer J. (1929): Die Pflanzenwelt der Nachbargebiete von Oststeiermark — Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark **64/65**: 150–177.

Geisselbrecht-Taferner L. & L. Mucina (1995): Vegetation der Brachen am Beispiel der Stadt Linz. — Stapfia **38**: 1–154.

Gerstberger P. (1994): Die Neophyten *Glyceria striata* (Lam.) Hitchc. und *Scirpus atrovirens* Willd. im Rheinischen Schiefergebirge bei Oberwinter. — Decheniana **147**: 44–48.

Giger E. (1912): *Linnaea borealis* L., eine monographische Studie. — Promotionsarbeit an der ETH-Zürich.

Gregor T. (2009): The distribution of *Galeopsis ladanum* in Germany based on an analysis of herbarium material is smaller than that indicated in plant atlases. — Preslia **81**: 377–386.

Grims F. (1972): Die Flora des Sauwaldes und der angrenzenden Täler von Pram, Inn und Donau, Teil 3. — Jahrb. Oberösterr. Musealver. **117**: 335–376.

Grims F. (1988): Die Gattung *Alchemilla* (*Rosaceae*) in Oberösterreich. — Linzer Biol. Beitr. **20/2**: 919–979.

Grims F. (2008): Flora und Vegetation des Sauwaldes und der umgrenzenden Täler von Pram, Inn und Donau – 40 Jahre später. — Stapfia **87**: 1–262.

Grosser C. (2007): *Apium repens*, *Cypripedium calceolus*, *Liparis loeselii* und *Spiranthes aestivalis*, die Gefäßpflanzenarten der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie im Bundesland Salzburg – Ökologie, Verbreitung und Gefährdung. — Unveröff. Diplomarbeit Univ. Salzburg, Salzburg.

Gruber F. & Strobl W. (2002): Floristisches aus dem Gasteiner Tal, III. — Mitt. Ges. Salzbg. Landesk. **142**: 409–414.

Grulich V. & Vydrová A. (2005): Vegetation und Flora im Bereich des Maltsch-Oberlaufs. — Beitr. Naturk. Oberösterreichs **14**: 327–347.

Gutermann W. (2000): *Campanula barbata* subsp. *strictopedunculata*. — In: Fischer M.A. & Niklfeld: Floristische Neufunde H. (22–50). — Fl. Austr. Novit. **6**: 52.

Haeupler H. & Muer T. (2000): Bildatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. — E. Ulmer, Stuttgart.

Halácsy E. & Braun H. (1882): Nachträge zur Flora von Niederösterreich. — Wien.

Hamann H.H.F. (1966): Botanische Arbeitsgemeinschaft. — Jahrb. Oberösterr. Mus.-Ver. **111**: 126–140.

Hamann H.H.F. (1970): Botanische Arbeitsgemeinschaft. — Jahrb. Oberösterr. Mus.-Ver. **115/2**: 43–46.

Handel-Mazzetti H. (1935): Die *Taraxacum*-Arten nordischer Herkunft als Nunatakerpflanzen in den Alpen. — Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien **84**: 26–41.

Hartl H., Kniely G., Leute G.H., Nikfleld H. & Perko M. (1992): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Kärntens. — Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Klagenfurt.

Hauser E. (2000): Floristische Notizen aus Oberösterreich (Teil 1). — Beitr. Naturk. Oberösterreichs **9**: 649–653.

Hegi G. (1918): Illustrierte Flora von Mitteleuropa. — Band **VI/ 1**, J.F. Lehmann`s Verlag, München.

Hegi G. (1925): Illustrierte Flora von Mitteleuropa. — Band **5/1**, A. Pichler's Witwe & Sohn, Wien.

Hegi G. (1926): Illustrierte Flora von Mitteleuropa. –Band **V/3**, J.F. Lehmann`s Verlag, München.

Hegi G. (1927): Illustrierte Flora von Mitteleuropa. –Band **V/4**, J.F. Lehmann`s Verlag, München.

Hehenberger R. & Pachschwöll C. (2011): *Arnoseris minima*. — In: Fischer M. A. & Niklfeld H. (2011): Floristische Neufunde (99–123). — Neilreichia **6**: 365–396.

Hinterhuber R. & Hinterhuber J. (1851): Prodromus einer Flora des Kronlandes Salzburg und dessen angränzenden Ländertheilen. — Oberer, Salzburg.

Hinterhuber J. & Pichlmayr F. (1879): Prodromus einer Flora des Herzogthumes Salzburg. — Dieter, Salzburg.

Höglinger F. (1996): Beiträge zur Kenntnis der Vegetation der Hochwasserrückhaltebecken des Wienflusses. — Dipl. Univ. Bodenkultur Wien.

Hörandl E. (1992): Die Gattung *Salix* in Österreich. — Abh. Zool.-Bot. Ges. Österreich **27:** 1–170.

Hörandl E. (2000): Nachträge zur Kenntnis der Kleinarten von *Ranunculus auricomus* agg. in Österreich und Nachbargebieten. — Fl. Austr. Novit. **6**: 6–8.

Hohla M. (2000): Beiträge zur Kenntnis der Flora des Innviertels und des angrenzenden Bayerns. — Beitr. Naturk. Oberösterreichs **9:** 251–307.

Hohla M. (2001): *Dittrichia graveoloens* (L.) Greuter, *Juncus ensifolius* Wikstr. und *Ranunculus penicillatus* (Dumort.) Bab. neu für Österreich und weitere Beiträge zur Kenntnis der Flora des Innviertels und des angrenzenden Bayerns. — Beitr. Naturk. Oberösterreichs **10**: 275–353.

Hohla M. (2002): *Agrostis scabra* Willd. neu für Oberösterreich sowie weitere Beiträge zur Kenntnis der Flora des Innviertels und Niederbayerns. — Beitr. Naturk. Oberösterreichs **11**: 465–505.

Hohla M. (2006a): *Bromus diandrus* und *Eragrostis multicaulis* neu für Oberösterreich sowie weitere Beiträge zur Kenntnis der Flora des Innviertels. — Beitr. Naturk. Oberösterreichs **16:** 11–83.

Hohla M. (2006b): *Panicum riparium* – neu für Österreich – und weitere Beiträge zur Kenntnis der Adventivflora Oberösterreichs. — Neilreichia **4**: 9–44.

Hohla M. (2006c): Neues über die Verbreitung von *Eragrostis* albensis, E. *multicaulis* und E. pilosa in Österreich. — Linzer biol. Beitr. **38**(2): 1233–1253.

Hohla M. (2008): *Oenothera suaveolens* ein Wiederfund und *Achillea lanulosa* ein Neufund für Österreich sowie weitere Beiträge zur Kenntnis der Flora des Innviertels. — Beitr. Naturk. Oberösterreichs **18**: 89–114.

Hohla M. (2009): *Bromus pumpellianus, Mimulus rigens* und *Poa bigelovii* neu für Österreich sowie weitere weitere Beiträge zur Kenntnis der Flora des Innviertels. — Beitr. Naturk. Oberösterreichs **18**: 151–175.

Hohla M. (2011a): Zwei Funde der Kleinen Seerose (*Nymphaea candida*) sowie weitere Beiträge zur Flora Oberösterreichs. — Stapfia **95**: 141–161.

Hohla M. (2011b): *Cardamine corymbosa* (*Brassicaceae*) und *Bromopsis* (*Bromus*) *riparia* (*Poaceae*) – neu für Österreich sowie weitere Beiträge zur Adventivflora von Oberösterreich, Niederösterreich und Salzburg. — Neilreichia **6**: 55–79.

Hohla M. & Melzer H. (2003): Floristisches von den Autobahnen der Bundesländer Salzburg, Oberösterreich, Niederösterreich und Burgenland. — Linzer Biol. Beitr. **35/2:** 1307–1326.

Hohla M. & Scholz H. (2011): Zwei neue indigene *Elytrigia*-Arten (*Poaceae*) der Flora Mitteleuropas. — Stapfia **95**: 46–54.

Hohla M., Kleesadl G. & Melzer H. (1998): Floristisches von den Bahnanlagen in Oberösterreich. — Beitr. Naturk. Oberösterreichs **6:** 139–301.

Hohla M., Kleesadl G. & Melzer H. (2000): Neues zur Flora der oberösterreichischen Bahnanlagen – mit Einbeziehung einiger grenznaher Bahnhöfe Bayerns. — Beitr. Naturk. Oberösterreichs **9:** 191–250.

Hohla M., Kleesadl G. & Melzer H. (2002): Neues zur Flora der oberösterreichischen Bahnanlagen – mit Einbeziehung einiger grenznaher Bahnhöfe Bayerns – Fortsetzung. — Beitr. Naturk. Oberösterreichs **11**: 507–578.

Hohla M., Kleesadl G. & Melzer H. (2005a): Neues zur Flora der oberösterreichischen Bahnanlagen. — Beitr. Naturk. Oberösterreichs **14**: 147–199.

Hohla M., Stöhr O. & Schröck C. (2005b): Neues zur Flora des Innviertels. — Beitr. Naturk. Oberösterreichs **14**: 201–286.

Hohla M., Stöhr O., Brandstätter G., Danner J., Diewald W., Essl F., Fiereder H., Grims F., Höglinger F., Kleesadl G., Kraml A., Lenglachner F., Lugmair A., Nadler K., Niklfeld H., Schmalzer A., Schratt-Ehrendorfer L., Schröck C., Strauch M. & Wittmann H. (2009): Katalog und Rote Liste der Gefäßpflanzen Oberösterreichs. — Stapfia **91**: 1–324.

Holub J. (1962): *Helictotrichon desertorum* (Less.) Nevskij - ein bedeutsames Relikt der tschechoslowakischen Flora. — Acta Univ. Carol. Biol. **1962/2**: 153–188.

Holub J. (1972): A note on the infraspecific classification of *Helictotrichon desertorum* (Less.) Nevskij. — Folia Geobot. Phytotax. **7**: 419–421.

Holzner W. & Glauninger J. (2005): Ackerunkräuter – Bestimmung, Biologie. Landwirtschaftliche Bedeutung. L. Stocker Verlag, Graz.

Holzner W. (1973): Die Ackerunkrautvegetation Niederösterreichs. — Linzer Biol. Beiträge **5**: 1–157.

Holzner W. (Hrsg., 1986): Österreichischer Trockenrasen-Katalog. „Steppen“, „Heiden“, Trockenwiesen, Magerwiesen. Bestand. Gefährdung. Möglichkeiten ihrer Erhaltung. — Grüne Reihe des BM f. Gesundheit und Umweltschutz **6**: 380 S.

Hroudova, Z., K. Marhold & Jarolimova V. (2006): Notes on *Bolboschoenus* species in Austria. — Neilreichia **4**: 51–73

Igel V. (2011): Zustandserhebung der Moore im Bezirk Kirchdorf an der Krems. Vegetationskartierung und Managementpläne. Diplomarbeit Univ. Wien. pp.231.

Index Seminum (2002): Index Seminum. 2002. Collected from wild plants (in situ). — Universität Salzburg, Botanical Institute and Botanical Garden.

Index Seminum (2007): Index Seminum. 2007. Collected from wild plants (in situ). — Universität Salzburg, Botanical Institute and Botanical Garden.

Jäger E.J. & Werner K. (2005): Exkursionsflora von Deutschland, Band **4** Gefäßpflanzen: Kritischer Band. — 10. Aufl., Spektrum Akademischer Verlag, München.

Jäger W., Leonhards W. & Leschus H. (1994): Die Gattung *Polypodium* im Bergischen Land und in den angrenzenden Gebieten. 2. Teil: Dokumentation der mikro- und makromorphologischen Befunde. — Jahresber. Naturwiss. Ver. Wuppertal **47**: 73–80.

Jäger E.J., Ebel F., Hanelt P. & Müller G.K. (2008): Exkursionsflora von Deutschland, Band **5**: Krautige Zier- und Nutzpflanzen. — Spektrum Akad. Verlag, Berlin, Heidelberg.

Janchen E. (1956–60): Catalogus florae austriae, **I–IV**. — Springer, Wien.

Janchen E. (1966): Flora von Wien, Niederösterreich und Nordburgenland, Bd. **1**. — Verein für Landeskunde von Niederösterreich und Wien, Wien.

Janchen E. (1975): Flora von Wien, Niederösterreich und Nordburgenland, Bd. **3** & **4**. — Verein für Landeskunde von Niederösterreich und Wien, Wien.

Janchen E. (1977): Flora von Wien, Niederösterreich und Nordburgenland. — 2. Aufl., Verein für Landeskunde von Niederösterreich und Wien, Wien.

Kästner A. & Fischer M.A. (2011): Portraits ausgewählter seltener österreichischer Pflanzenarten (IV): (31) bis (41). — Neilreichia **6:** 123–164.

Kiffe K. (1998): *Scirpus*. — In: Wisskirchen R & Haeupler H. (Hrsg.): Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. — E. Ulmer, Stuttgart: 463–464.

Kleesadl G. (2008): *Epipactis microphylla* und *E. purpurata* – zwei Wiederfunde im oberösterreichischen Alpenvorland sowie *E. bugacensis* neu an der Donau in Ober- und Niederösterreich. — Beitr. Naturk. Oberösterreichs **18**: 411–416.

Kleesadl G. (2009): Floristische Neu-, Erst- und Wiederfunde für Österreich, Oberösterreich bzw. die jeweiligen drei Großregionen Oberösterreichs. — Beitr. Naturk. Oberösterreichs **19**: 49–112.

Kleesadl G. (2011): Floristische Neu- und Wiederfunde für Österreich, Oberösterreich bzw. die jeweiligen drei Großregionen Oberösterreichs. — Stapfia **95**: 6–15

Kleesadl G., Hohla M. & Melzer H. (2004): Beiträge zur Kenntnis der Flora von Oberösterreich. — Beitr. Naturk. Oberösterreichs **13:** 263–282.

Klika J. (1931): Studien über die xerotherme Vegetation Mitteleuropas I. Die Pollauer Berge im südlichen Mähren. – Beih. Bot. Centralbl. **47**, Abt. II: 345–398 + t. 7.

Kniely G., Niklfeld H. & Schratt-Ehrendorfer L. (1995): Rote Liste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen Kärntens. — Carinthia II **185/105**: 353–392.

Korneck D. & Schnittler M. (1994): *Glyceria striata* und *Scirpus atrovirens* im Rheinland. — Floristische Rundbriefe **28:** 29–36.

Korner I. (1994): Vegetationsaufnahmen Retentionsbecken Auhof. — Unveröff. Bericht A-V-L, im Auftrag der MA 45.

Kraml A. (2007): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Oberösterreichs. — Unveröff. Polykopie, Kremsmünster.

Krisai R. (2000): Floristische Notizen aus dem Oberen Innviertel (Bezirk Braunau). — Beitr. Naturk. Oberösterreichs **9**: 659–699.

Krisai R. & Schmidt R. (1983): Die Moore Oberösterreichs. — Natur und Landschaftsschutz in Oberösterreich Band **6**. OÖ. Landesregierung, Linz.

Kudrnowski H. (2005): Die Deutsche Tamariske (*Myricaria germanica*) und ihre FFH-Ausweisung in Österreich. — Studie i. A. des ÖAV und des Österr. Umweltdachverbandes, Lienz.

Kudrnowski H. (2011): Natura 2000 und Alpine Flüsse mit Ufergehölzen von *Myricaria germanica* (LRT 3230) – die Bedeutung der Isel und ihrer Zubringer für das EU-Schutzgebietsnetzwerk. — Studie i. A. des ÖAV und des Österr. Umweltdachverbandes, Wien.

Kulbrock P. & Kulbrock G. (1994): *Anagallis tenella* (L.) Murr – Zarter Gauchheil – und *Spiranthes aestivalis* (Poir.) Rich. – Sommer-Wendelähre – zwei Neufunde bei Saalfelden am Steinernen Meer (Bundesland Salzburg/Österreich). — Linzer biol. Beitr. **26/2**: 849–853.

Kuyper T.W., Leewenberg H.F.M & Hübl E. (1978): Vegetationskundliche Studie an Feucht-, Moor- und Streuwiesen im Burgenland und östlichen Niederösterreich. — Linzer Biol. Beitr. **10:** 231–321.

Leeder F. (1922): Beiträge zur Flora des Landes Salzburg. — Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien. **72:** 22–31.

Leeder F. & Reiter M. (1959): Kleine Flora des Landes Salzburg. — Naturwiss. Arbeitsgem. Haus der Natur, Salzburg.

Leonhards W., Rasbach H., Jäger W. & Bennert H.W. (1990): Vorkommen und Cytologie von *Dryopteris × deweveri* (= *Dryopteris carthusiana × D. dilatata, Dryopteridaceae, Pteridophyta*) in Nordrhein-Westfalen. — Tuexenia **10**: 17–24.

Leputsch S. (1999): Naturschutzgebiet Lainzer Tiergarten – Wiesenbeschreibungen. — Unveröff. Bericht Magistratsabteilung 49, Wien.

Leute G.-H. (1973): Nachträge zur Flora von Kärnten III. — Carinthia II **163/83**: 389–424.

Lichtenecker A., Bassler, G. & Karrer G. (2003): Klassifikation der Wirtschaftswiesen (Arrhenatheretalia) im Zentralraum des Waldviertels. — Wiss. Mitt. Niederösterr. Landesmuseum **15**: 49–84.

Lippert W. (2011): Erhard Dörr, 1926–2011. — Ber. Bayer. Bot. Ges. **81**: 169–174.

Lippert W. & Merxmüller H. (1974): Untersuchungen zur Morphologie und Verbreitung der bayerischen Alchemillen (I). — Ber. Bayer. Bot. Ges. **45:** 37–70.

Lippert W., Springer S. & Wunder H. (1997): Die Farn- und Blütenpflanzen des Nationalparks: kommentierte Artenliste. — Ramsau, Nationalparkverwaltung Berchtesgaden (Nationalpark Berchtesgaden / Forschungsbericht. **37**).

Lohmeyer W. & Sukopp H. (1992): Agriophyten in der Vegetation Mitteleuropas. — Schr.-R. f. Vegetationskde. **19**: 1–185.

Lubienski M. (2010): Die Schachtelhalme (*Equisetaceae, Pteridophyta*) der Flora Deutschland – ein aktualisierter Bestimmungsschlüssel. — Online-Veröff. Bochumer Bot. Ver. **2(6)**: 82–100.

Lugmair A. (2009): Beiträge zur Kenntnis der Flora von Oberösterreich, insbesondere zur Verbreitung der Wildrosen. — Beitr. Naturk. Oberösterreichs **19**: 119–149.

Lugmair A. (2011): *Bidens radiata, Bolboschoenus planiculmis, Cotinus coggygria* und *Hyacinthoides non-scripta* neu für Oberösterreich, sowie weitere berichtenswerte Gefäßpflanzenfunde. — Stapfia **95:** 85–91.

Maier F. (2006): Bemerkenswerte Gefäßpflanzenfunde in den oberösterreichischen Kalkalpen sowie dem angrenzenden Niederösterreich, Salzburg und der Steiermark. — Beitr. Naturk. Oberösterreichs **16:** 203–216.

Maier M., Neuner W. & Polatschek A. (2001): Flora von Nordtirol, Osttirol und Vorarlberg, Bd. **5**. — Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck.

Maurer W. (1984): Ergebnisse floristischer Kartierung in der Steiermark. — Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark **114**: 207–243.

Medicus R. (1983): Teil Botanik. In: Wolkinger F. (Leitung): Ökologisch-touristisches Gutachten Reichraminger Hintergebirge. — Inst. f. Umweltwissenschaften u. Naturschutz d. Österr. Akademie d. Wissenschaften im Auftrag d. Österr. Naturschutzbundes, Salzburg.

Melzer H. (1955): Floristisches aus Niederösterreich und dem Burgenlande. — Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien **95**: 104–106.

Melzer H. (1960): Floristisches aus Niederösterreich und dem Burgenland, III. — Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien **100**: 184–197.

Melzer H. (1962): Floristisches aus Niederösterreich und dem Burgenland, IV. — Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien. **101/102:** 192–200.

Melzer H. (1964): Neues zur Flora von Niederösterreich und dem Burgenlande (V). — Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien **103/104**: 182–190.

Melzer H. (1971): Neues zur Flora der Steiermark, XIII. — Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark **100**: 240–254.

Melzer H. (1972): Beiträge zur Flora des Burgenlandes, von Nieder- und Oberösterreich. — Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien **112**: 100–114.

Melzer H. (1987): Beiträge zur Kärntner Flora. — Carinthia II **97:** 237–248.

Melzer H. (1989): Über *Cyperus esculentus* L., die Erdmandel, weitere für Kärnten neue Gefäßpflanzen-Sippen und neue Fundorte bemerkenswerter Arten. — Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich **126:** 165–178.

Melzer H. (1997a): Neues zur Flora von Steiermark, XXXVI. — Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark **127**: 65–75.

Melzer H. (1997b): Neue Daten zur Flora von Kärnten. — Carinthia II **187/107**: 447–456.

Melzer H. (1998): Notizen zur Flora von Salzburg. — Linzer Biol. Beitr. 3**0/1:** 131–137.

Melzer H. (1999): Neues zur Flora von Steiermark, XXXVIII. — Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark **129:** 81–88.

Melzer H. (2000): Neues zur Flora von Steiermark, XXXIX. — Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark **130:** 107–120.

Melzer H. (2001): Neues zur Flora von Steiermark, XL. — Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark **131**: 71–81.

Melzer H. (2003): *Sporobolus vaginiflorus* (*Poaceae*), ein Neubürger aus Nordamerika, lange übersehen in Österreich – und anderes Neue zur Flora von Kärnten. — Neilreichia **2–3**: 131–142.

Melzer H. (2005): Neues zur Flora der Steiermark, XLI. — Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark **134**: 153–188.

Melzer H. (2006): Neues zur Flora der Steiermark, XLII. — Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark **135**: 51–58.

Melzer H. & Barta T. (1993): Floristische Neuigkeiten aus Wien, Niederösterreich und dem Burgenland. — Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien **130**: 75–94.

Melzer H. & Barta T. (1994): *Erodium ciconium* (L.) L`Her., der Große Reiherschnabel, hundert Jahre in Österreich – und andere Funde von Blütenpflanzen in Wien, Niederösterreich und dem Burgenland. — Linzer Biol. Beitr. **26/1:** 343–364.

Melzer H. & Barta T. (1995): Neues zur Flora von Wien, Niederösterreich, Burgenland und Oberösterreich. — Linzer Biol. Beitr. **27/1**: 235–254.

Melzer H. & Barta T. (1996): Neues zur Flora des Burgenlandes, von Niederösterreich, Wien und Oberösterreich. — Linzer Biol. Beitr. **28/2**: 863–882.

Melzer H. & Barta T. (1997): *Anthoxanthum aristatum* Boissier, das Grannen-Ruchgras, neu für das Burgenland und andere Neuigkeiten zur Flora dieses Bundeslandes, von Wien und Niederösterreich. — Linzer Biol. Beitr. **29/2:** 899–919.

Melzer H. & Barta T. (1999): Neue Daten zur Flora des Burgenlandes, von Niederösterreich und Wien. — Linzer Biol. Beitr. **31/1**: 465–486.

Melzer H. & Barta T. (2000): *Crambe hispanica*, der Spanische Meerkohl, ein Neufund für Österreich, und weitere floristische Neuigkeiten aus Wien, Niederösterreich und dem Burgenland. — Linzer Biol. Beitr. **32/1**: 341-362.

Melzer H. & Barta T. (2001): *Cotula coronopifolia*, die Laugenblume, neu für Österreich und anderes Neue zur Flora von Wien, Niederösterreich und dem Burgenland. — Linzer Biol. Beitr. **33:** 877–903.

Melzer H. & Barta T. (2002): *Dipsacus strigosus*, die Schlanke Karde, neu für Österreich und anderes Neue zur Flora von Wien, Niederösterreich und dem Burgenland. — Linzer Biol. Beitr. **34/2:** 1237–1261.

Melzer H. & Barta T. (2003): Neue Daten zur Flora von Wien, Niederösterreich und dem Burgenland. — Linzer Biol. Beitr. **35/2:** 1159–1193.

Melzer H. & Barta T. (2005): *Bromus hordaceus* subsp. *thominei*, die Strand-Weich-Trespe, neu für Österreich, ebenso sechs weitere Sippen und andere floristische Neuigkeiten aus Wien, Niederösterreich und Burgenland. — Linzer Biol. Beitr. **37/2:** 1401–1430.

Melzer H. & Barta T. (2008): *Cerastium lucorum*, das Großfrucht-Hornkraut – neu für das Burgenland und anderes Neue für dieses Bundesland, von Wien und Niederösterreich. — Linzer Biol. Beitr. **40/1**: 517–550.

Melzer H. & Bregant E. (1993): Bemerkenswerte Funde von Gefäßpflanzen in der Steiermark. — Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark **123**: 183–205.

Melzer H. & Ocepek B. (2009): Neues zur Flora der Steiermark, XLIII. — Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark **139**: 161–181.

Melzer H. & Wagner S. (1991): *Glyceria striata* (Lam.) A.S. Hitchc., das Gestreifte Schwadengras – neu für Oberösterreich. — Linzer Biol. Beitr. **23/1**: 251–255.

Melzer H., Bregant E. & Barta T. (1992): Neues zur Flora von Wien, Niederösterreich und dem Burgenland. — Linzer Biol. Beitr. **24:** 725–740.

Metlesics H. (1957): Der Steppenhafer, *Avenastrum desertorum* (Less.) Pilger, in Österreich. — Natur und Land **43**: 80–81.

Mrkvicka A.Ch. (2008): Ergänzungen und Nachträge zur Flora des Ausseerlandes (Steiermark, Österreich). — Neilreichia **5:** 221–232.

Murr J. (1898): Die Piloselloiden Oberösterreichs. — Österr. Bot. Z. **48**: 258–265, 343–346, 397–404.

Murr J. (1910): Zur Flora von Tirol (XXIII). — Allg. Bot. Z. Syst. **16:** 85–86, 117–122.

Neilreich A. (1846): Flora von Wien. Eine Aufzählung der in den Umgebungen Wiens wild wachsenden oder im Grossen gebauten Gefässpflanzen, nebst einer pflanzengeografischen Übersicht. — F. Beck, Wien.

Neumann A. & Polatschek A. (1974): 2. Vorarbeit zur Neuen Flora von Tirol und Vorarlberg. — Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien **114**: 41–61.

Neumayer H. (1924): Floristisches aus den Nordostalpen und deren Vorlanden I. — Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich **73:** 211–222.

Neuner W. & Polatschek A. (2001): Rote Listen der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen von Nordtirol, Osttirol und Vorarlberg. — In: Maier M., Neuner W. & Polatschek A.: Flora von Nordtirol, Osttirol und Vorarlberg, Bd. **5**. — Tiroler Landesmus. Ferdinandeum, Innsbruck: 531–586.

Niklfeld H. (1964): Zur xerothermen Vegetation im Osten Niederösterreichs. — Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien **103/104**: 152-181.

Niklfeld H. (1973): Über Grundzüge der Pflanzenverbreitung in Österreich und einigen Nachbargebieten. — Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, **113**: 53–69

Niklfeld H. (1978): Grundfeldschlüssel zur Kartierung der Flora Mitteleuropas südlicher Teil. — Typoskript, Wien.

Niklfeld H. (1979): Vegetationsmuster und Arealtypen der montanen Trockenflora in den nordöstlichen Alpen. — Stapfia **4**: 1–229.

Niklfeld H. & Schratt-Ehrendorfer L. (1999): Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta und Spermatophyta) Österreichs. 2. Fassung. — In: Niklfeld H. (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Pflanzen Österreichs. — 2. Auflage. Grüne Reihe des Bundesmin. f. Umwelt, Jugend u. Familie **10**: 33–151.

Nowak A., Nobis M., Dajdok Z., Zalewska-Galosz J., Nowak S., Nobis A., Czerniawska-Kusza I., Kozak M., Stebel A., Bula R., Sugier P., Szalchetka A., Bena W., Trojecka A., Piwowarczyk R., Adamamiec A. & Krawczyk R. (2010): Revision of *Nymphaea candida* range – new data on the distribution and habitat preferences of the species in southern Poland. — Acta Soc. Bot. Poloniae **79(4):** 333–350.

Oberdorfer E. (2001): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. — 8. Aufl., E. Ulmer, Stuttgart.

Oeggl K. (1988): Beiträge zur Vegetationsgeschichte Tirols VII: Das Hochmoor Schwemm bei Walchsee. — Ber. Nat.-Med. Ver. Innsbruck **75:** 37–60.

Page C.N. (1997): The ferns of Britain and Ireland. — 2nd. ed., Cambridge Univ. Press, Cambridge.

Pagitz K. (2012): *Eragrostis albensis* neu für den Alpenraum – sowie weitere Beiträge zur Gattung *Eragrostis* (Eragrostideae, Poaceae) in Tirol und Österreich. — Stapfia 97: 203-215.

Pagitz K. & Lechner-Pagitz C. (2004): Ergänzungen und Bemerkungen zu in Tirol wildwachsenden Pflanzensippen (III). — Ber. Nat.-Med. Verein Innsbruck **91:** 91-101.

Pagitz K. & Lechner Pagitz C. (2005): Ergänzungen und Bemerkungen zu in Tirol wildwachsenden Pflanzensippen (IV). — Ber. Nat.-Med. Verein Innsbruck **92**: 55-77.

Pagitz K. & Lechner-Pagitz C. (2006): Sporen- und Samenpflanzen. — In: Pagitz K., Knoflach, B. & A. Jedinger (Hrsg.): GEO-Tag der Artenvielfalt 2006 in Tirol – Erhebungen im Kaisergebirge und an der Schwemm. —– Ber. Nat.-Med. Ver. Innsbruck **93**: 236-253.

Pahlow M. (1993): Das große Buch der Heilpflanzen. — Gräfe & Unzer, München.

Pfosser M (2011): Franz Grims, 29.9.1930 – 9.8.2011. — Informativ **63:** 10.

Philippi G. (1996): *Solanaceae*, Nachtschattengewächse. In: Sebald O., Seybold S., Philippi G. & Wörz A. (Hrsg.): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs. Band **5:** Spezieller Teil (Spermatophyta, Unterklasse Asteridae) *Buddlejaceae* bis *Caprifoliaceae*. — E. Ulmer, Stuttgart: 49–62.

Pichler G. &Speta F. (1997): Ein spätbiedermeierliches Pflanzenverzeichnis aus Hallstatt. — Beitr. Naturk. Oberösterreichs **5:** 333-346.

Pils G. (1994): Die Wiesen Oberösterreichs. — Forschungsinstitut für Umweltinformatik, Steurer, Linz.

Pils G. (1999): Die Pflanzenwelt Oberösterreichs. — Ennsthaler, Steyr.

Pilsl P., Wittmann H. & Nowotny G. (2002): Beiträge zur Flora des Bundeslandes Salzburg III. — Linzer biol. Beitr. **34/1**: 5-165.

Pilsl P., Stöhr, O. & Eichberger C. (2004): Berichtigungen und Ergänzungen zu aktuellen Publikationen über die Phanerogamenflora von Salzburg. — In: Beiträge zur Flora von Salzburg. - Salzburg: Just, 2004, p 339-346 (Sauteria. **13.**)

Pilsl P., Schröck C., Kaiser R., Gewolf S., Nowotny G. & Stöhr O. (2008): Neophytenflora der Stadt Salzburg (Österreich). — Sauteria **17**: 1–597.

Polatschek A. (1968): Beitrag zur Flora von Tirol und Vorarlberg. — Verh. Zool.-Bot.Ges.Wien **108**–**109**: 99–126.

Polatschek A. (1997): Flora von Nordtirol, Osttirol und Vorarlberg, Bd. **1**. — Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck.

Polatschek A. (1999): Flora von Nordtirol, Osttirol und Vorarlberg, Bd. **2**. — Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck.

Polatschek A. (2000): Flora von Nordtirol, Osttirol und Vorarlberg, Bd. **3**. — Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck.

Polatschek A. (2001): Flora von Nordtirol, Osttirol und Vorarlberg, Bd. **4**. — Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck.

Portal R. & Duhem B. (2002) *Eragrostis* de France et de l'Europe Occidental. — Val prés Le Puy: Robert Portal, 431 pp.

Posch K. (1972): Die Ackerunkrautvegetation des Mühlviertels. — Unveröff. Dissertation Universität Wien.

Radacher M. (1965): Dritter Beitrag zur Flora des Landes Salzburg. — Veröff. Haus der Natur Salzburg **2:** 106–136.

Rechinger K. (1925): Floristische Beiträge. — Österr. Bot. Z. **74:** 131–139.

Rechinger K. (1959): Die Flora von Gmunden. — Jahrb. oberösterr. Musealver. **104:** 201–266.

Reissek S. (1860): Verzeichnis der Gefäßpflanzen, welche auf der Strecke zwischen Klosterneuburg und der Lobau auf den Inseln wachsen. — Manuskript Bot. Abt. Nat. Hist. Mus. Wien.

Reiter M. (1947): Beitrag zur Flora von Salzburg mit besonderer Berücksichtigung der Cyperaceen und Hieracien. — Mitt. Ges. Salzburger Landesk. **86/87**: 72–80.

Reiter M. (1952): Über einige Gräser des Landes Salzburg. — Mitt. Ges. Salzburger Landesk. **92**: 152–155.

Reiter M. (1954): Die Hieracien (Habichtskräuter) des Landes Salzburg. — Pustet, Salzburg.

Reiter M. (1964): Stand der floristischen Erforschung Salzburgs. — Festschrift Paul Tratz, Haus der Natur, Salzburg: 51–64.

Ricek E. W. (1971): Floristische Beiträge aus dem Attergau und dem Hausruckwald I. — Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark **100**: 255–272.

Ricek E. W. (1977): Floristische Beiträge aus dem Attergau und dem Hausruckwald III. — Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark **107:** 123–150.

Rich T.C.G. & Jermy A.C. (1998): Plant Crib 1998. — London.

Ritzberger E. (1904–1914): Prodromus einer Flora von Oberösterreich, Teil I und II. — Jahresb. Ver. Naturk. Österreich ob der Enns **33–42:** 1–59, 1–111, 1–64, 1–28, 1–101, 1–69, 75–131, 133–162, 163–202.

Roloff A. & Bärtels A. (2006): Flora der Gehölze. — 2. Aufl., E. Ulmer, Stuttgart.

Rotter D. (1999): Die Verlandungsdynamik der Doanualtwässer bei Wien. — Stapfia **64**: 163–208.

Rumsey F.J. (2007): An overlooked boreal clubmoss *Lycopodium lagopus* (Laest. ex Hartm.) Zinserl. ex Kusen. (*Lycopodiaceae*) in Britain. — Watsonia **26**: 477–480.

Sahlin C.I. (1983): Zwei neue *Taraxacum*-Arten aus den bayerischen Alpen . — Ber. Bayer. Bot. Ges. **54:** 19–21.

Sahlin C.I. & Lippert W. (1983): Die *Taraxacum*-Arten der bayerischen Alpen. — Ber. Bayer. Bot. Ges. **54**: 23–45.

Sailer J.F. (1841): Die Flora Oberösterreichs. — Linz.

Sailer J.F. (1844): Flora der Linzergegend und des oberen und unteren Mühlviertels in Oberösterreich. — Linz.

Sauberer N. & Adler W. (2001): Diversität und Gefährdung der Blütenpflanzen der bedrohten Welschen Halten bei Ebreichsdorf (Niederösterreich). — Neilreichia **1**: 37–50.

Sauer W. (1971): Die Lungenkräuter Oberösterreichs – Bemerkungen zu ihrer Verbreitung in Oberösterreich. — Mitt. Bot. Arb.-Gem. OÖ. Landesmus. Linz **3**: 69–75.

Sauer W. (1974): Beiträge zur Kenntnis von *Pulmonaria montana* Lejeune und *P. mollis* Wulfen (recte: Wolff) ex Hornemann in Mitteleuropa. — Phyton **16**: 239–264.

Sauter A.E. (1844): Correspondenz. [Pflanzenfunde aus dem Pinzgau]. — Flora **24**: 39–45.

Sauter A.E. (1879): Flora der Gefäßpflanzen des Herzogthums Salzburg. — 2. Aufl., Mayrische Buchhandlung, Salzburg.

Scheuerer M. & Ahlmer W. (2003): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. — Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Schriftenreihe **165:** 1–372.

Schiedermayr K.B. (1850): Versuch einer Darstellung des Vegetationscharakters der Umgebung von Linz. — Flora **33**: 748–752.

Schinninger I. & Rožánek R. (2008): Bemerkenswerte Gefäßpflanzenfunde auf brachliegendem Eisenbahngelände in Wien. — Neilreichia **5:** 203–210.

Schneeweiss G.M., Schönswetter P. & Tribsch A. (1998): Floristisches aus Österreich. — Florae Austriacae Novitates **5:** 67–71.

Schneeweiss G., Schönswetter P., Tremetsberger K. & Schratt-Ehrendorfer L. (2002): Vegetation. — In Wiesbauer H. (Hrsg.) Naturkundliche Bedeutung und Schutz ausgewählter Sandlebensräume in Niederösterreich. Bericht zum LIFE-Projekt „Pannonische Sanddünen". — Amt der NÖ. Landesregierung Abt. Naturschutz: 15–58.

Schneeweiss G.M., Schönswetter P., Tribsch A., Hilpold A., Latzin S., Schratt-Ehrendorfer L. & Niklfeld H. (2003): Floristische Neufunde aus den Hohen Tauern. — Neilreichia **2-3**: 251–260.

Schober A., Mitterböck F. & Pollheimer M. (2002): Naturschutzfachlicher Managementplan Natura-2000-Gebiet Schwemm. — Unveröff. Bericht im Auftr. des Amtes der Tiroler Landesregierung/Abteilung Umweltschutz/Innsbruck.

Schratt L. (1990): Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen Niederösterreichs, 1. Fassung. — Inst. für Botanik Univ. Wien, Wien.

Schratt-Ehrendorfer L. (1999): Geobotanisch-ökologische Untersuchungen zum Indikatorwert von Wasserpflanzen und ihren Gesellschaften in Donaualtwässern bei Wien. — Stapfia **64:** 23–162.

Schratt-Ehrendorfer L. (2000): Historischer und aktueller Zustand von Trockenstandorten (= Heißländen) in den Donauauen bei Wien (Lobau). — Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich **137**: 127–135.

Schröck C., Stöhr O., Gewolf S., Eichberger C., Nowotny C., Mayr A. & Pilsl P. (2004): Beiträge zur Adventivflora von Salzburg I. — Sauteria **13**: 221–338.

Schröck C., Pilsl P., Stöhr O. & Nowotny G. (2006): Zum aktuellen Vorkommen ausgewählter, vorwiegend archäophytischer Gefäßpflanzen in der Stadt Salzburg. — Mitt. Haus der Natur Salzburg **17**: 25–49.

Schuhwerk F. (2010): Chromosomenzahlen von *Hieracium* (Compositae, Cichorieae) – Teil 5. — Ber. Bayer. Bot. Ges. **80:** 141-160

Schwaighofer M. (1951): Beiträge zur Flora des Landes Salzburg. — Mitt. Naturwiss. Arbeitsgem. Haus der Natur **Jg. 1951**: 1–34.

Schweighofer W. (2001): Flora des Bezirkes Melk: Gefäßpflanzen. — Kuratorium zur Herausgabe einer Bezirkskunde für den Bezirk Melk.

Speta F. (1972): Entwicklungsgeschichte und Karyologie von Elaiosomen an Samen und Früchten Naturkundliches Jahrbuch der Stadt Linz **18**: 9–65.

Speta F. (1980): Botanische Arbeitsgemeinschaft. — Jahrb. Oö. Musealver. **125**: 61–68.

Speta F. (1986): Botanische Arbeitsgemeinschaft. — Jahrb. Oö. Musealver. **131:** 76–90.

Speta F. (2000):Beitrag zur Kenntnis von *Ornithogalum* s. l. *(Hyacinthaceae)* in Oberösterreich. — Beitr. Naturk. Oberösterreichs **9**: 743–792.

Stace C. (2010): New flora of the British Isles. — 3. ed., Cambridge Univ. Press, Cambridge.

Staudinger M. (2009): *Taraxacum handelii* Murr 1904. — In: Rabitsch W. & Essl F.: Endemiten – Kostbarkeiten in Österreichs Pflanzen- und Tierwelt. — Naturwiss. Ver. Kärnten und Umweltbundesamt GmbH, Klagenfurt und Wien: 244–245.

Stingl R. & Fischer M.A. (2011): *Scandix pecten-veneris.* – In: Fischer M. A. & Niklfeld H.: Floristische Neufunde (99–123). — Neilreichia **6**: 389–390.

Stöhr O. (1998): Bemerkenswerte Pflanzenfunde aus dem Kobernaußerwald, Oberösterreich. — Beitr. Naturk. Oberösterreichs **6**: 49–64.

Stöhr O. (2000): *Glyceria striata* (Lam.) Hitchc. – neu für Salzburg sowie weitere interessante Gefäßpflanzenfunde für dieses Bundesland. — Linzer biol. Beitr. **32**: 329–340.

Stöhr O. (2003): Vegetationskundliche Untersuchungen an Streuwiesen im Vorfeld des Untersberges bei Großgmain (Salzburg, Österreich) und Marzoll (Bayern, BRD). — Stapfia **81:** 1–231.

Stöhr O. (2008): Notizen zur Flora von Osttirol, II. — Wiss. Jahrbuch Tiroler Landesmuseen **1**: 346–363.

Stöhr O. (2010): Beiträge zur Flora von Oberkärnten (Kärnten, Österreich). — Mitt. Haus der Natur Salzburg **18**: 73–-85.

Stöhr O. (2011): Notizen zur Flora von Osttirol, IV. — Wiss. Jahrbuch Tiroler Landesmus. **4**: 418–433.

Stöhr O., Schröck C. & Strobl W. (2002): Beiträge zur Flora der Bundesländer Salzburg und Oberösterreich. — Linzer Biol. Beitr. **34/2**: 1393–1505.

Stöhr O., Pilsl P., Schröck C. & Kaiser R. (2004a): Neue Gefäßpflanzenfunde aus Salzburg. — Mitt. Haus der Natur Salzburg **16**: 46–64.

Stöhr O., Schröck C., Pilsl P., Gewolf S., Eichberger C., Nowotny C., Kaiser R., Krisai R. & Mayr A. (2004b): Beiträge zur indigenen Flora von Salzburg. — Sauteria **13**: 15–114.

Stöhr O., Wittmann H., Schröck C., Essl F., Brandstätter G., Hohla M., Niederbichler C. & Kaiser R. (2006): Beiträge zur Flora von Österreich. — Neilreichia **4:** 139–190.

Stöhr O., Pilsl P., Essl F., Hohla M. & Schröck C. (2007): Beiträge zur Flora von Österreich, II. — Linzer biol. Beitr. **39/1**: 155–292.

Stöhr O., Pilsl P., Essl F., Wittmann H. & Hohla M. (2009): Beiträge zur Flora von Österreich, III. — Linzer biol. Beitr. **41/2**: 1677–1755.

Strauch M. (1992): Die Flora im Unteren Trauntal (Oberösterreich). — In: Katalog des O.Ö. Landesmus., N.F. **54:** 277–330.

Strauch M. (Gesamtleitung, 1997): Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen Oberösterreichs und Liste der einheimischen Farn- und Blütenpflanzen Oberösterreichs. — Beitr. Naturk. Oberösterreichs **5:** 3–63.

Strauch M. (2010): Endlich: Artenschutzprojekte für Pflanzenarten in Oberösterreich. — Informativ (Magazin des Naturschutzbundes Oberösterreichs) **60:** 10–12.

Strauch M. (2012): Artenschutzprojekt für Pflanzenarten in Oberösterreich – eine erste erfreuliche Zwischenbilanz. — Informativ (Magazin des Naturschutzbundes Oberösterreichs) **65:** 10–12.

Strobl W. (1999): Bemerkenswerte Funde von Gefäßpflanzen im Bundesland Salzburg, XIII. — Mitt. Ges. Salzburger Landesk. **139:** 353–362.

Strobl W. & Stöhr O. (2001): Floristisches aus dem Bundesland Salzburg. — Mitt. Ges. Salzburger Landesk. **141**: 387–406.

Teyber A. (1913): Beitrag zur Flora Österreichs. — Österr. Bot. Z. **63/1:** 21–29.

Thieme M. & Buttler K.P. (2010): *Cyperus esculentus*. — Botanik und Naturschutz in Hessen **23**: 133–134.

Thum J. & Greimler J. (1996): *Viola pyrenaica* in der Steiermark. — Flor. Aust. Nov. **4**: 14–17.

Traxler G. (1958): Die Flora des Leithagebirges und am Neusiedlersee. 1. Ergänzung zum gleichnamigen Buch von Karl Pill — Burgenl. Heimatblätter **20**:19–73.

Traxler G. (1959): Die Flora des Leithagebirges und am Neusiedlersee. 2. Ergänzung zum gleichnamigen Buch von Karl Pill — Burgenl. Heimatblätter **21**:23-35.

Traxler G. (1960): Die Flora des Leithagebirges und am Neusiedlersee. 3. Ergänzung zum gleichnamigen Buch von Karl Pill — Burgenl. Heimatblätter **22**:73–83.

Traxler G. (1962): Die Flora des Leithagebirges und am Neusiedlersee. 5. Ergänzung zum gleichnamigen Buch von Karl Pill — Burgenl. Heimatblätter **24**: 1–13.

Traxler G. (1964): Die Flora des Leithagebirges und am Neusiedlersee. 7. Ergänzung zum gleichnamigen Buch von Karl Pill — Burgenl. Heimatblätter **28:** 3–19.

Traxler G. (1965): Die Flora des Leithagebirges und am Neusiedlersee. 8. Ergänzung zum gleichnamigen Buch von Karl Pill — Burgenl. Heimatblätter **27(1/2)**: 1–18.

Traxler G. (1968): Die Flora des Leithagebirges und am Neusiedlersee. 10. Ergänzung zum gleichnamigen Buch von Karl Pill — Burgenl. Heimatblätter **30(1/2):** 1–6.

Traxler G. (1973): Floristische Neuigkeiten aus dem Burgenland VII. — Burgenl. Heimatblätter **35(1/2):** 163–171.

Traxler G. (1986): Floristische Neuigkeiten aus dem Burgenland XX. — Burgenl. Heimatblätter **48**: 87–99.

Traxler G. (1989): Liste der Gefäßpflanzen des Burgenlandes. — Veröff. Int. Clusius-Forschungsges. Güssing 7., 2. Aufl.

Uhlemann I. (2011): Notizen zur *Taraxacum*-Flora Österreichs und Südtirols. — Neilreichia **6**: 27–53.

Uhlemann I., Kirschner J. & J. Štěpánek (2005): *Taraxacum* F. H. Wigg. – Kuhblume, Löwenzahn. — In: Jäger E.J. & K. Werner (Hrsg.): Exkursionsflora von Deutschland, Band **4**: Gefäßpflanzen: Kritischer Band. — 10. Aufl., Spektrum Akademischer Verlag, München: 701–734.

Urban R. & A. Mayer (2006): Floristische und vegetationskundliche Besonderheiten aus den Bayerischen Alpen – Funde im Rahmen der Alpenbiotopkartierung – Teil 2. — Ber. Bayer. Bot. Ges. **76:** 185–212.

Urban R. & A. Mayer (2008): Floristische und vegetationskundliche Besonderheiten aus den Bayerischen Alpen – Funde im Rahmen der Alpenbiotopkartierung – Teil 3. — Ber. Bayer. Bot. Ges. **78:** 103–128.

Van der Weyer K. & Schmidt C. (2007): Bestimmungsschlüssel für die aquatischen Makrophyten (Gefäßpflanzen, Armleuchteralgen und Moose) in Deutschland. — Vers. 1., Internetversion unter: http://offene-naturfuehrer.de/web/Aquatische_Makrophyten_(van_de_Weyer_und_Schmidt)

Van Soest J. L. (1959): Alpine Species of *Taraxacum* with special reference to the Central and Eastern Alps. — Acta Bot. Neerl. **8:** 77–138.

Van Soest J. L. (1966): New *Taraxacum* species from Europe I. — Proc. Kon. Nederl. Akad. Wet. **69**: 432–489.

Vierhapper F. (1887): Ober-Österreich. — Ber. Deutsch. Bot. Ges. **5:** 142–145.

Vierhapper F. (1935): Vegetation und Flora des Lungau (Salzburg). — Abh. Zool.-Bot. Ges. Wien **16**: 1–289.

Walter J., Essl F., Niklfeld H. & Fischer M.A. (2002): Gefäßpflanzen. — In: Essl F. & W. Rabitsch (Hrsg.): Neobiota in Österreich, — Umweltbundesamt, Wien: 46–173.

Weber E. (1997): Liste der Farn- und Blütenpflanzen des Burgenlandes. — 3. Aufl., Veröff. der Internationalen Clusius Forschungsgesellschaft Güssing Heft **9.**

Wedenig D. (2008): *Clematis integrifolia*. — in: Fischer M. & Niklfeld H. (2008): Floristische Neufunde (76-98). — Neilreichia **5**: 263–288.

Welk E. (2002): Arealkundliche Analyse und Bewertung der Schutzrelevanz seltener und gefährdeter Gefäßpflanzen Deutschlands. — Schriftenreihe für Vegetationskunde **37:** 1–337.

Wendelberger G. (1954): Zur Vergesellschaftung einiger Nunataker-Taraxaca aus Osttirol (Österreich). — Vegetatio **V–VI**: 247–256.

Wiesbauer H. (Hrsg.) (2002): Naturkundliche Bedeutung und Schutz ausgewählter Sandlebensräume in Niederösterreich. Bericht zum LIFE-Projekt „Pannonische Sanddünen“. — St. Pölten: Amt der NÖ Landesregierung Abt. Naturschutz.

Wiesbaur J.B. (1890): Flora von Oesterreich-Ungarn, A. Ober-Oesterreich. — Österr. Bot. Z. **40:** 132.

Wildgruber C. (1991): Strukturelle und vegetationskundliche Aufnahme ausgewählter naturnaher Waldbestände in der Unteren Lobau. — Diplomarbeit Univ. Bodenkultur Wien.

Wilhalm Th., Zemmer F., Beck R., Stockner W. & Tratter W. (2004): Für die Flora Südtirols neue Gefäßpflanzen (3): Ergebnisse der floristischen Kartierung, vornehmlich aus den Jahren 2002–2004. — Gredleriana **4**: 381–412.

Wittmann H. (2000): Nationalpark Hohe Tauern, Erfassung des alpinen Schwemmlandes mit Pionierformationen des Caricion bicoloris-atrofuscae in den Bundesländern Salzburg, Tirol und Kärnten: Endbericht 2000. —Salzburg: Unveröffentlichtes Gutachten des Instituts für Ökologie im Auftrag des Nationalparkes Hohe Tauern.

Wittmann H. (2001): Das Caricion bicoloris-atrofuscae in Österreich – ein „Indikator" für die Umsetzung der Fauna-Flora-Habitatschutz-Richtlinie. — In: Symposion Forschung im Nationalpark Hohe Tauern. 15., 16. 17. November 2001, Burg Kaprun. — Nationalparkrat Hohe Tauern.

Wittmann H. / Institut für Ökologie (2007): Kiesabbau Steyregg, Dokumentation des Ablaufes der sukzessiven Rekultivierung 3 Jahre nach Abbaubeginn in der Teilfläche Pulgarn II. — Projektbericht im Auftrag der Welser Kieswerke Treul & Co GesmbH.

Wittmann H. & Pilsl P. (1997): Beiträge zur Flora des Bundeslandes Salzburg II. — Linzer Biol. Beitr. **29/1:** 385–506.

Wittmann H. & Rücker Th. (2008): „Wachgeküsst wie Dornröschen" – Bericht über ein etwas anderes Artenschutzprojekt. — Sauteria **16**: 273–275.

Wittmann H., Pilsl P. & Nowotny G. (1996): Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen. — 5. Aufl., Naturschutz-Beiträge Salzburg **8/96**: 1–83.

Wittmann H., Siebenbrunner A., Pilsl P. & Heiselmayer P. (1987): Verbreitungsatlas der Salzburger Gefäßpflanzen. — Sauteria **2:** 1–403.

Wittmann H., Stöhr O., Pilsl P. & Gewolf S. (2009): Das Gletschervorfeld der Pasterze (Glockner-Gruppe, Kärnten, Österreich) mit besonderer Berücksichtigung von Ökologie, Pflanzensoziologie und Naturschutzaspekten der „alpinen Schwemmlandbiotope". — Tuexenia, Beiheft Nr. 2, Jahrestagung der Flor.-Soz. Arbeitsgem. in Salzburg **2009**: 147–193.

Zahn K. H. (1935): Synopsis der mitteleuropäischen Flora. Bd. 12/2 Dicotyledones (Compositae [*Hieracium*]).— Leipzig, Engelmann.

Zelnik I. (2002): Georgijski sitec (*Scirpus georgianus* Harper) – nova naturalizirana vrsta v Sloveniji. – In: Flora in vegetacija v spreminjajočem se okolju. — Simpozij, Maribor, 14.–15.11.2002.

Zelnik I. (2004): *Scirpus georgianus* Harper – a new species in Slovenian flora and character species of the association Dactylorhizo majalis-Scirpetum georgianii ass. nova. — Hacquetia **3/2**: 95–105.

Zernig K. (2010): Die Veröffentlichungen von Helmut Melzer und ein Index der in seinen Arbeiten genannten Pflanzennamen. — Joannea Botanik **8**: 67–176.

Zidorn C. (2007): Floristische Notizen aus Osttirol (1) — Ber. nat.-med. Verein Innsbruck **94**: 51–55.

Zuna-Kratky T. (2009): Katalog der Sanddünen und Trockenstandorte des österreichischen March-Thaya-Tales. Stand Juli 2009. — Unveröff. Bericht des NÖ Naturschutzbunds und des WWF.

Weitere Quellen:

Bayernflora (2012): www.bayernflora.de. — Zugriff: 2012.

Doris: Digitales oberösterreichisches Rauminformationssystem. http://www.doris.at/. — Zugriff: 2012.

MK: Musealkartei am Biologiezentrum der Oberösterreichischen Landesmuseen Linz

Virtual Herbaria Austria: http://herbarium.univie.ac.at/database/index.php. — Zugriff: 2012.

Zobodat: Zoologisch-Botanische Datenbank, ehemals ZOODAT (digital organisierte biogeographische Datenbank, einschließlich Analyse-, Dokumentations- und Kommunikationseinrichtungen). Biologiezentrum der Oberösterreichischen Landesmuseen. http://www.biologiezentrum.at/de/bz/. — Zugriff: 2012.

Mag. Dr. Oliver Stöhr
REVITAL – Integrative Naturraumplanung GmbH
Nussdorf 71
A-9990 Nußdorf-Debant
o.stoehr@revital-ib.at

HR Mag. Peter Pilsl
Wasserfeldstraße 7/5
A-5020 Salzburg
peter.pilsl@sbg.ac.at

Mag. Markus Staudinger
AVL – ARGE Vegetationsökologie und Landschaftsplanung GmbH
Theobaldgasse 16/4
A-1060 Wien
markus.staudinger@a-v-l.at

Dr. Franz Essl
Abt. Naturschutz & Biologische Vielfalt
Umweltbundesamt GmbH
Spittelauer Lände 5
A-1090 Wien
franz.essl@umweltbundesamt.at

Mag. Thorsten Englisch
V-P-N – Büro für Vegetationsmonitoring, Populationsökologie & Naturschutzforschung
Rubin-Bittmann-Promenade 5/1/14
A-1030 Wien
thorsten.englisch@univie.ac.at
v-p-n@chello.at

Gerhard Kleesadl
Biologiezentrum der Oberösterreichischen Landesmuseen
J.-W.-Klein-Straße 73
A-4040 Linz, Austria
g.kleesadl@landesmuseum.at

Ing. Mag. Dr. Albin Lugmair
Gstocket 10
A-4072 Alkoven
gstocket@aon.at

Dr. Helmut Wittmann
Museum Haus der Natur
Museumsplatz 5
A-5020 Salzburg
wittmann.ifoe@inode.at
helmut.wittmann@hausdernatur.at